

Кондратюк С.Ю.

Виготовлення виробів на уроках технологій у 7 класі

Навчально-методичний посібник

Розробник:

Кондратюк С. Ю.,

методист трудового навчання, технологій лабораторії виховної роботи комунального навчального закладу «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради».

Експерт:

Крижанівський В. В.,

завідувач лабораторії природничо-математичних дисциплін комунального навчального закладу «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради».

Рецензенти:

Крутенко О. В.,

доцент кафедри педагогіки та освітнього менеджменту, кандидат педагогічних наук комунального навчального закладу «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради».

Шмиголь О. А.,

вчителька трудового навчання, технологій Черкаської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 8 Черкаської міської ради Черкаської області.

Затверджено вченою радою комунального навчального закладу «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради».

Протокол №3 від 30.08.2024 р.

Анотація

Посібник розроблений у відповідності до модельних навчальних програм з технологій для 7-9 класів і призначений для використання при виконанні учнівських проектів з технічних і обслуговуючих видів праці.

Учнівські проекти відповідають віковим особливостям учнів, направлені на практичне застосування технологій оздоблення виробів, розвиток естетичного сприйняття оточуючих предметів, технологічної компетенції здобувачів освіти основної школи.

Для 7-9 класів НУШ розроблено 4 модельні навчальні програми такими авторами чи під їх керівництвом:

1. Мачачі Тетяни Святославівни;
2. Туташинського Василя Івановича;
3. Ходзицької Ірини Юріївни;
4. Гащака Володимира Михайловича.

У них пропонуються різні підходи до обрання тем учнівських проектів. Але всі вони мають бути пов'язані з реальним життям, виконуватися для задоволення особистих потреб чи потреб оточуючих, можуть бути спрямовані на добродійність.

Всі учнівські вироби повинні бути також не тільки функціональними і практичними, а й мати естетичний вигляд.

Подані в альбомі зображення використовуються в якості орієнтира для розроблення власного проекту, але їх можна також і друкувати на принтері для подальшого використання в якості шаблонів під час виконання розмічання. Біля таких зображень вказано їх масштаб.

Автор обирає зразки-аналоги, для виконання яких використовуються доступні матеріали та інструменти, естетично довершені та посилені для виконання на уроках технологій у 7 класі учнями із різними рівнями знань та умінь.

I	БАЗОВІ ОСНОВИ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ	3	III	ВИРОБИ З ОБСЛУГОВУЮЧИХ ВИДІВ ПРАЦІ	66
II	ОСОБЛИВОСТІ МОДЕЛЬНИХ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ		1	Загальні основи шиття	67
1	Модельна навчальна програма Гащака В.М.	14	2	Поради отримання якісної строчки	68
2	Модельна навчальна програма Мачачі Т.С.	16	3	Налаштування швейної машини	69
3	Модельна навчальна програма Туташинського В.І.	18	4	Будова швейної машини	70
4	Модельна навчальна програма Ходзицької І.Ю.	19	5	Словничок основних термінів	72
III	ВИРОБИ З ТЕХНІЧНИХ ВИДІВ ПРАЦІ	23	6	Умовні позначення догляду за одягом	73
1	Дзига	24	7	Чохол для окулярів	75
2	Підставка під вазон	27	8	Мішечок для подарунків	76
3	Годівниця	33	9	Фартух для кухні	77
4	Тримач паперу	34	10	Літній сарафан	81
5	Серветниця	36	11	Жіночі сумки	83
6	Підставка для мобільного телефону	40	12	- Клатч	85
7	Органайзер	46	13	- Сумка-шопер	86
8	Столик для кави	48	14	- Авоська	87
9	Скринька для дрібних речей	49	15	- Господарча сумка	88
10	Для кухні - Кухонна дошка	52	16	- Виготовлення рюкзака	89
11	- Товкачик	53	17	Шапка	90
12	- Відбивний молоток	54	18	Коробка для дрібних речей	94
13	- Качалка	55	19	В'язання шнура	95
14	- Лопатка	56	20	Браслет із шкіри	96
15	- Таця	57	21	Коробка для речей	97
16	- Сільниця	58	22	М'яка іграшка «Кіт да Вінчі»	98
17	- Хлібниця	59	23	Мішечок	99
18	Полиця	60	24	Браслет із бісеру	101
19	Верстат для бісероплетіння	61			
20	Фруктовниця	64			

РІВНІ І ЦИКЛИ ПОВНОЇ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

I. Початкова освіта:

- I цикл - адаптаційно-ігровий (1-2 класи)
- II цикл - основний (3-4 класи)

II. Базова середня освіта:

- I цикл - адаптаційний (5-6 класи)
- II цикл - базове предметне навчання (7-9 класи)

III. Профільна середня освіта:

- I цикл - профільно-адаптаційний (10 клас)
- II цикл - профільний (11-12 класи)

УЧАСНИКИ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

- 1) Учні
- 2) Педагогічні працівники
- 3) Інші працівники закладу освіти
- 4) Батьки учнів
- 5) Асистенти дітей

ОСНОВНІ ПІДХОДИ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Особистісно-орієнтовний підхід – врахування вікових пізнавальних особливостей розвитку дитини.

Діяльнісний підхід – описує активну пізнавальну діяльність учнів.

Компетентнісний підхід – визначає ключові і предметні компетентності як особистісно набутий досвід.

ОСВІТНІ ГАЛУЗИ

1. Мовно-літературна
2. Математична
3. Природнича
4. Технологічна
5. Інформатична
6. Соціальна і здоров'язбережувальна
7. Громадянська та історична
8. Мистецька
9. Фізична культура

БАЗОВІ ЗНАННЯ З ТЕХНОЛОГІЙ

1. Проектування
2. Основи графічної грамотності
3. Технології виготовлення виробу
4. Оцінювання і презентація результатів
5. Декоративно-ужиткове мистецтво
6. Сучасна техніка і технології
7. Самозарадність у побуті

КІЛЬКІСТЬ ГОДИН НА ОПАНУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЯМИ

5 - 6 класи			7 - 9 класи		
Рекомендована	Мінімальна	Максимальна	Рекомендована	Мінімальна	Максимальна
2	1	3	1	1	2

МЕТА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ –

реалізація творчого потенціалу учня, формування критичного та технічного мислення, готовності до зміни навколишнього природного середовища без заподіяння йому шкоди засобами сучасних технологій і дизайну, здатності до підприємливості та інноваційної діяльності, партнерської взаємодії, використання техніки і технологій для задоволення власних потреб, культурного та національного самовираження.

Вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів з технологічної освітньої галузі передбачають, що учень:

- формулює ідею та втілює задум у готовий продукт за алгоритмом проектно-технологічної діяльності;
- творчо застосовує традиційні і сучасні технології;
- ефективно використовує техніку, технології та матеріали без заподіяння шкоди навколишньому природному середовищу;
- турбується про власний побут, задоволення власних потреб та потреб інших осіб.

КОМПЕТЕНТНОСТІ

- **Ключові компетентності** – такі, що потрібні людині незалежно від її професії, статі, віку тощо.
- **Предметні компетентності** – ті, які формує певний навчальний предмет чи діяльність.

КЛЮЧОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

1. Вільне володіння державною мовою.
2. Здатність спілкуватися рідною (у разі відмінності від державної) та іноземними мовами.
3. Математична компетентність.
4. Компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій.
5. Інноваційність.
6. Екологічна компетентність.
7. Інформаційно-комунікаційна компетентність.
8. Громадянські та соціальні компетентності, пов'язані з ідеями демократії, справедливості, рівності, прав людини, добробуту та здорового способу життя, з усвідомленням рівних прав і можливостей.
9. Культурна компетентність.
10. Підприємливість та фінансова грамотність.
11. Навчання впродовж життя.

НАСКРІЗНІ УМІННЯ

1. Читати з розумінням
2. Висловлювати власну думку в усній і письмовій формі
3. Критично і системно мислити
4. Логічно обґрунтовувати позицію
5. Діяти творчо
6. Виявляти ініціативу
7. Конструктивно керувати емоціями
8. Оцінювати ризики
9. Приймати рішення
10. Розв'язувати проблеми
11. Співпрацювати з іншими

Проектування: мета і завдання проекту; етапи проектно-технологічної діяльності; критерії, яким повинен відповідати проект; поняття маркетингу; історія розвитку об'єкта проектування, технологій; стилі в дизайні; право на повагу до результату творчої проектно-технологічної діяльності (інтелектуальна власність); творчий задум; дизайн-проекування; художнє конструювання; композиція як основа художньо-конструкторської діяльності: засоби, принципи, колористика; методи проектування: комбінаторика, елементи біоніки тощо; технічне конструювання; комп'ютерне середовище у проектуванні; системи автоматизованого проектування як засіб розробки конструкторських і технологічних проектів виробів; математичні розрахунки в проекті; властивості конструкційних матеріалів; екологія проекту, його вплив на навколишнє середовище; термінологія природничих наук в удосконаленні технологічного процесу; винахідництво; підприємництво і професійні наміри.

Основи графічної грамотності: основи стандартизації графічних зображень; графічні зображення; проєціювання на одну, дві, три площини проєкцій; масштаб; графічний і вербальний опис проекту.

Технології виготовлення виробу: вимоги до організації технологічної діяльності; інструменти і пристосування; технологічна послідовність виготовлення виробу за схемою чи графічним зображенням; технологічні операції; вимоги до обробки конструкційних матеріалів; деталь: точність обробки деталі, з'єднання деталей, способи з'єднання деталей, технологія оброблення деталей.

Оцінювання і презентація результатів: результати проектно-технологічної діяльності; якість виробу; розрахунок матеріалів для проекту; оцінювання і самооцінювання; форми презентації результатів; цифрові пристрої; комунікаційні канали; публічний виступ.

Декоративно-ужиткове мистецтво: предметне середовище; традиційні технології декоративно-ужиткового мистецтва; автентичність; стилізація; етностиль; дизайн у декоративно-ужитковому мистецтві; ідентичність.

Сучасна техніка і технології: техногенне середовище; інноваційні технології; інновації у виробництві та сфері обслуговування; екологічні ризики; технологічний процес; матеріали природного і хімічного походження; матеріали вторинного використання; новітні конструкційні матеріали; механізовані і автоматизовані засоби праці; екологічні наслідки виробництва; роботизація, закономірності розвитку.

Самозарадність у побуті: організація побуту; маркування предметів побуту; інструкція до побутової техніки; правила безпечної експлуатації побутової техніки, засобів праці; безпечне самообслуговування; відповідальне споживання; індивідуальний стиль; ремонт та оновлення одягу, предметів побуту; основи раціонального харчування; естетика харчування; українська національна кухня і кулінарні традиції; компетентності для особистісного зростання, кар'єри, ринку праці; підприємливість як запорука життєвого успіху; маніпуляції в медіа; реклама, популяризація результатів проекту.

СУЧАСНА КЛАСИФІКАЦІЯ ТИПІВ УРОКІВ

- 1) Формування компетентностей
- 2) Розвиток компетентностей
- 3) Урок узагальнення і систематизації знань
- 4) Перевірка та/або оцінювання досягнення компетентностей
- 5) Корекція основних компетентностей
- 6) Комбінований урок

ОСНОВНІ ВІДМІННОСТІ ВИКЛАДАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ

в адаптаційний період і під час предметного базового навчання

- 1) Ускладненість проєктів
 - 2) Більша інтенсивність діяльності
 - 3) Орієнтація на суспільні потреби.
 - 4) Більша самостійність учнів
 - 5) Змінена кількість стадій проєктування в деяких модельних програмах
 - 6) Використання не традиційних технологій і матеріалів
 - 7) Застосування верстатного обладнання та електрофікованих ручних інструментів
 - 8) Ширше впровадження групової роботи
 - 9) Ширше застосування сучасних технологій виробництва (3D-принтери, STEM-технології, робототехніка, віртуальна та доповнена реальність, штучний інтелект тощо)
- **Базові основи викладання** залишаються ті ж, що і в 5-6 класах: проєктування, діяльнісний і особистісно-орієнтований підходи.

Оцінка – судження щодо якості, значення або цінності відповіді, результату або успішності учня, яка формується відповідно до встановлених критеріїв і стандартів освітньої програми.

Оцінювання – процес збору й аналізування інформації для прийняття певних рішень.

Основна мета оцінювання – отримання інформації про рівень знань або умінь учнів і при потребі внесення змін до власного викладання чи діяльності учнів. Оцінювання має використовуватися насамперед для підтримки і мотивації дітей, корекції їх діяльності, розуміння дітьми власного рівня розвитку на шляху до досягнення цілей навчання.

Основні функції оцінювання:

- контроль і перевірка
- облік
- накопичення статистичних даних та їх аналіз
- рефлексія
- визначення динаміки особистого поступу учня
- корекція процесу навчання
- прогнозування подальшого розвитку
- мотивація

Способи оцінювання результатів навчання учнів

1. Формувальне оцінювання
2. Поточне оцінювання
3. Підсумкове оцінювання (семестрове, річне).

ОСНОВНІ ЕЛЕМЕНТИ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Зміст – чого навчати?

Визначається в колонці таблиці модельної програми «Зміст навчального предмета».

Мета уроку – для чого навчати?

Орієнтуємося на відповідь:

- 1) Де, як і коли дитина зможе використати отримані знання і уміння?
- 2) Як це їй допоможе в житті?

Методи – як навчати?

Методи – це способи взаємодії учителя та учнів.

Розрізняють методи навчання традиційні (словесні, наочні, практичні) і нетрадиційні.

Форми – де, коли, яким чином навчати?

Форми організації освіти:

- 1) Інституційна (очна, заочна, дистанційна, мережева)
- 2) Індивідуальна (екстернатна, сімейна, на робочому місці)
- 3) Дуальна

Засоби – за допомогою чого навчати?

Основні – інструменти, обладнання, верстати майстерні, наочності, підручники, посібники тощо

Додаткові – технічні засоби (комп'ютер, проектор, мобільний телефон тощо).

Контроль – визначення отриманих результатів і подальша корекція дій учителя і учнів.

МЕТА ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛЯ –

організація навчання та виховання учнів під час здобуття ними повної загальної середньої освіти шляхом формування у них ключових компетентностей і світогляду на основі загальнолюдських і національних цінностей, а також розвитку інтелектуальних, творчих і фізичних здібностей, необхідних для успішної самореалізації та продовження навчання.

ПРОФЕСІЙНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧИТЕЛЯ ЗА ТРУДОВОЮ ДІЄЮ

1. Мовно-комунікативна компетентність
2. Предметно-методична компетентність
3. Інформаційно-цифрова компетентність
4. Психологічна компетентність
5. Емоційно-етична компетентність
6. Компетентність педагогічного партнерства
7. Інклюзивна компетентність
8. Здоров'язбережувальна компетентність
9. Проектувальна компетентність
10. Прогностична компетентність
11. Організаційна компетентність
12. Оцінювально-аналітична компетентність
13. Інноваційна компетентність
14. Здатність до навчання впродовж життя
15. Рефлексивна компетентність

ПОСЛІДОВНІСТЬ ПЛАНУВАННЯ РОБОТИ УЧИТЕЛЯ НА НАВЧАЛЬНИЙ РІК

- 1) На основі особисто обраної модельної навчальної програми розробити навчальну програму та затвердити її на педагогічній раді. Основна відмінність навчальної програми від модельної програми полягає в тому, що у навчальній:
 - вказано тривалість (кількість годин) на опанування кожним навчальним модулем;
 - конкретизовано назви проєктів, які виконуватимуть учні певного класу протягом року.
- 2) На основі навчальної програми розробляється календарно-тематичний план.

Відповідно до методичних рекомендацій Міністерства освіти, календарно-тематичне планування здійснюється вчителем у довільній формі.

Доцільними елементами календарно-тематичного плану, є номер уроку, його дата проведення та тема. Рекомендую додати до цього переліку колонку «Примітка» та опис очікуваних результатів для кожного уроку, або для кожного окремого модулю. Якщо в учителя є потреба запланувати, наприклад, домашнє завдання, мету уроку, обладнання та інструменти тощо, то учитель може це зробити.

Протягом навчального року учитель має право вносити зміни відповідно до того, як учні засвоїли навчальний матеріал.

ОРІЄНТОВНИЙ ЗРАЗОК КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНОГО ПЛАНУ

№	Зміст навчального матеріалу	Дата	Примітка
Назва модулю			
Назва проєкту			
Технологія виготовлення			
Очікувані результати			
1			
2			
...			

Якщо учитель використовує не власні календарно-тематичні плани, то обов'язково потрібно здійснити корекцію навчальних тем та кількості відведеного часу на їх опрацювання, опираючись на власний досвід, знання і уміння, потреби дітей, матеріальну базу майстерні тощо.

Увага! У межах циклу (5-6 або 7-9 класи) для навчання учнів не можна змінювати обрану модельну програму. Але між циклами ця вимога не дійсна – можна обирати модельну програму іншого автора.

Освітні втрати – втрата знань і навичок, це академічний регрес через перерви в навчанні.

Освітні розриви – відмінності між фактичними та очікуваними результатами із Держстандарту.

На початку навчального року доцільно визначити пробіли у знаннях учнів за минулий навчальний рік та скорегувати календарне планування на подолання освітніх втрат і розривів.

Урок – це логічно закінчений, цілісний, обмежений певними рамками відрізок навчально-виховного процесу, який був у минулому і залишається в наш час основним елементом освітнього процесу. Але в системі особистісно орієнтованої Нової української школи суттєво змінюється його функція і форма організації проведення. Урок – це не тільки передача учням знань та відповідне формування навичок і умінь, а також перевірка їх рівня засвоєння і сформованості. На уроці має формуватися досвід кожної дитини щодо застосування в практичній площині того, що вона засвоїла під час заняття. Час, коли знання засвоювалися лише для того, щоб їх мати, відходять у минуле. У наш час набагато важливішими є практичне застосування знань і умінь для особистих та суспільних потреб, а також загальнолюдські ціннісні орієнтири. Досягнути цього можна формуванням у дітей не тільки предметних компетентностей, а й ключових, тобто життєвих компетентностей, які не залежать від навчального предмета і формуються кожним учителем-предметником на своїх уроках.

На уроці учні повинні не просто слухати розповіді вчителя, а постійно співробітничати з ним. Важливим на уроках технологій є засвоєння не тільки знань з обробки матеріалів та використання інструментів і обладнання для цього, а й засвоєння алгоритму діяльності з виготовлення виробу, – всієї послідовності дій від задуму до кінцевого результату. Дуже важливо, щоб учитель при цьому опирався на особистісно значущі потреби і цінності дітей, організовуючи діяльність дітей.

Кожний учитель визначає для себе ті форми роботи, які для нього найприйнятніші та відповідають тій парадигмі, якій він віддає перевагу в роботі. В цьому головна перевага наданої академічної свободи учителям. Але потрібно пам'ятати, що більша свобода дій несе з собою і більшу особисту відповідальність педагога за наслідки та результати професійної діяльності. Власне ж самі результати цієї діяльності описані в Державному стандарті і перенесені у модельні програми, як очікувані результати навчання.

На сьогодні урок розглядають не тільки як діяльність учителя чи як форму навчання, а й як діяльність учня, під час якої у дитини формуються ключові і предметні компетентності. Сучасний урок має суттєві відмінності принципів проведення від попередніх часів. У його основі лежить такий підхід до навчання, який зорієнтований на розвиток особистості кожного учня. І якщо раніше вчитель просто давав нові знання учням, то зараз він зобов'язаний так організувати освітній процес, щоб учень сам знаходив потрібну інформацію, робив правильні відповідні висновки та обов'язково використовував засвоєні знання у практичній площині.

Учителі вже не можуть викладати по-старому, а тому виконання модельної навчальної програми з технологій об'єднує всі навчальні предмети і весь життєвий досвід дитини. Сучасний урок повинен базуватися на інтеграції й міжпредметних зв'язках. Адже наш предмет, як ніякий інший вимагає використання знань і умінь з математичних дисциплін, інформатики, української та іноземної мови, мистецтва, фізики, екології тощо. Тому в останні роки з'явилися новітні тренди – STEM та цифрове навчання. Відповідно сучасний учитель технологічної освітньої галузі повинен намагатися використовувати всі засоби, щоб підготувати дітей до майбутнього, навіть використовуючи відверто застарілу матеріально-технічну базу майстерень.

На жаль, ще не усі вчителі зрозуміли, що майбутнє за інформаційними технологіями, а тому навчають дітей використанню морально застарілих інструментів та обладнання, які майже не знаходять свого застосування в реальному житті і виробництві. Закликаємо, де тільки можна використовувати на заняттях комп'ютеризовані засоби. Це може бути пошук інформації в мережі Інтернет та створення банку ідей, виконання креслеників, викрійок чи моделювання конструкції виробів з допомогою програмного забезпечення, обмін інформацією та досвідом, записування або використання готових відео майстер-класів з виготовлення виробу чи виконання окремих операцій, проведення маркетингових і екологічних досліджень та презентація діяльності з виконання проєкту, →

підприємницька діяльність, наприклад, з онлайн продажі виготовлених на уроках речей тощо. Фактично вся діяльність з проектування, крім власне виготовлення виробів інструментами та обладнанням, може бути проведена з використанням комп'ютерів та гаджетів. І учитель, який не здійснює таку діяльність хоча б на мінімальному рівні не тільки сам відстав від сучасного розвитку суспільства, а й «тягне» за собою в минуле своїх вихованців.

За дослідженнями психологів, учень, читаючи текст, може надовго запам'ятати лише 10% інформації, слухаючи учителя – 26%, розглядаючи зображення – 30%. Значно кращих результатів діти досягають при обговоренні теми з учителем та однокласниками – 70%, при виконанні спільної діяльності – майже 90% і навчаючи інших – 95%. Тому на уроках потрібно надавати перевагу останнім трьом формам роботи, які мають значно вищу ефективність.

Отже, набагато важливіше навчити дітей навчатися і здобувати інформацію самостійно, ніж просто передавати їм готові знання, викладаючи тему уроку. Процес навчання потребує напруженої розумової роботи учня і його активної участі в цьому процесі, а не лише слухання та запам'ятовування фактів. Пояснення і демонстрація, які традиційно широко використовують учителі, ніколи не дадуть справжніх стійких знань. Цього можна досягнути тільки за допомогою інтерактивного навчання та справжньою мотивацією учня.

Існує три **основні моделі організації навчального процесу**, які органічно поєднуються в роботі вчителя. Кожна з них має свої особливості і використовується ним з погляду доцільності та завдань уроку. Але найважливіше на що він має орієнтуватися при обранні моделі – розуміння, що кожна модель при застосуванні в однакових умовах має різну ефективність. А отже слід обирати не легшу для здійснення, а ефективнішу з точки зору досягнення результатів.

1. Пасивна модель.

По суті це монолог учителя під час подачі навчального матеріалу. Тобто, передача готових для засвоєння знань дітям. В цьому випадку учні сприймають інформацію, як єдину і правильну істину.

Учитель при цьому виступає в ролі основного джерела знань і вмінь, які має опанувати учень. Для нього така модель найбільш комфортна, оскільки не потребує великої підготовчої роботи, затрат часу і дає можливість працювати з великою аудиторією. Поряд із цим – це найменш ефективна модель навчання, оскільки учні недостатньо добре засвоюють матеріал не підкріплений на практиці. Пасивність учнів виявляється у виконанні вказівок вчителя, простому репродуктивному відтворенні основних трудових дій і часто без їх усвідомлення.

Пасивна модель має право на існування, але не для постійного використання, а як невелика частина освітнього процесу. Якщо такий підхід здійснювати постійно, то як результат отримаємо нездатність учнів до самостійного набуття, осмислення і аналізу інформації, невміння приймати незалежні рішення, безініціативних особистостей і простих виконавців вказівок.

2. Активна модель.

Це діалог учителя і учнів, які при цьому стають не є пасивними слухачами, а намагаються усвідомлювати свої дії, прагнуть зрозуміти зміст власної трудової діяльності під час уроку та її мету.

Учні все ще можуть працювати за інструкціями вчителя, однак при цьому відбувається діалог, а частину матеріалу учні здобувають самостійно. Ця модель навчання, на відміну від попередньої, відрізняється більшою активністю учнів, однак ще не повністю включає всіх учнів у активну навчальну діяльність.

При цьому учителю доводиться витратити значно більше часу не тільки на підготовку такого заняття, а й на його проведення. Разом з цим, активна модель дає значно якісніші результати, а тому рекомендується для якнайширшого впровадження.

3. Інтерактивна модель.

Для такої моделі навчання характерним є те, що і учитель, і учні стають рівноправними учасниками освітнього процесу. Учитель до того ж втрачає свою основну перевагу – носія джерела знань і умінь. Його основною діяльністю стає організація процесу самостійного набуття знань і умінь, він намагається мотивувати дитину, допомогти їй, підтримати при складнощах – працювати в одній команді. Ця модель передбачає участь усіх учнів у процесі навчання на основі співробітництва й взаємодопомоги між усіма її учасниками. Дуже важливу роль при цьому відіграє справжня мотивація дитини.

Звісно, за такого підходу менше навчального часу залишається на формування трудових умінь та засвоєння технологічних знань. Але разом із тим, приділяється більше уваги розвитку в учнів здатності розв'язувати практичні завдання і на їх основі формування ключових компетентностей, технічного та творчого мислення, відповідних цінностей.

Ця модель найбільш ефективна, але при умові раціонального розподілу часу та здійснення мотивації дитини.

Основні вимоги до сучасного особистісно орієнтованого уроку

Перелік вимог доволі довгий і визначається з різних точок зору щодо способів досягнення кінцевої мети освітнього процесу. Найбільш визначальними з них, які учитель повинен обов'язково дотримуватися:

- Орієнтація учителя на особистість учня, його освітніх потреб під час організації освітнього процесу.
- Формування вмінь самостійного здобування знань і застосування їх для вирішення практичних потреб.
- Акцент на особистісні досягнення дітей.
- Широке використання активних та інтерактивних методів навчання.
- Опора на набутий досвід учня.
- Формування навичок навчатися протягом всього життя.
- Зміна ролі учителя – урок проводиться не для учнів, а разом із ними.

Методи навчання

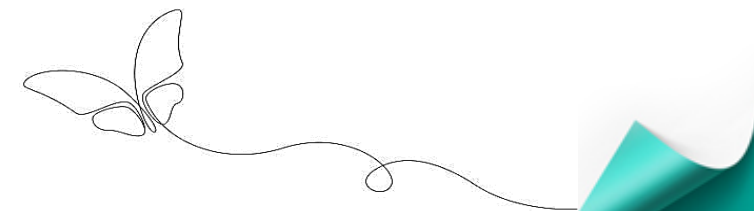
Велику роль у активізації розвитку учнів відіграють методи навчання. Метод навчання – способи взаємопов'язаної діяльності викладача та учнів. Їх можна класифікувати за різними ознаками, наприклад, за джерелами знань чи формою подання навчального матеріалу.

За джерелами знань:

- 1) Словесні методи.
- 2) Наочні методи.
- 3) Практичні методи навчання.

За формою викладання навчального матеріалу:

- 1) Індуктивний – засвоєння інформації від часткового до загального. Використовується при виконанні практичних завдань.
- 2) Дедуктивний – виклад від загального до часткового. Викладач на початку подає загальні положення, а потім переходить до викладу конкретних понять.
- 3) Репродуктивний – учні запам'ятовують почуте або побачене, виконують завдання за зразком учителя.
- 4) Проблемно-пошуковий – вважається ефективним, оскільки дає змогу розвивати навички творчої навчально-пізнавальної діяльності, сприяє свідомому і самостійному оволодінню знаннями.
- 5) Проблемний – побудоване на основі розв'язання проблемної ситуації. Широко використовується під час виконання учнівського проектування на уроках технологій.



Особливості пошуку інформації

Пошук інформації в мережі Інтернет, здійснюють використовуючи **простий** або **розширений пошук**.

Простий пошук здійснюють за одним або кількома ключовими словами. Його особливості: результати виведення інформації будуть більш точнішими, якщо ввести кілька слів, пов'язаних з шуканою темою. Наприклад, до ключового слова «серветка» краще додати «виготовлення», або «вишивка», що значно звузить область пошуку.

Якщо ключові слова взяти в лапки, наприклад, «проект серветка», то пошукова система знайде документи, у яких обов'язково є ці два слова, але не завжди в такому ж порядку чи в одному реченні.

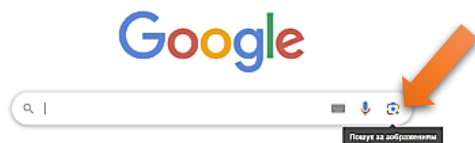
Такий спосіб, хоч і найшвидший, але має суттєвий недолік – інформація, яку шукають може бути за посиланням на сайт, що знаходиться не на перших сторінках, які видає пошукова система, а тому може бути не відкрита.

Для уточнення пошуку застосовують **розширений пошук** – використовують спеціальні команди, яких доволі багато і які можуть відрізнитися в різних пошукових системах.

Крім цього, про що, на жаль, мало хто знає, пошук в Google дає можливість розширеного пошуку:

- [Веб-сайти та файли](https://www.google.com/advanced_search): google.com/advanced_search
- [Зображення](https://www.google.com/advanced_image_search): google.com/advanced_image_search
- [Відео](https://www.google.com/advanced_video_search): google.com/advanced_video_search
- [Книги](https://www.google.com/advanced_book_search): google.com/advanced_book_search

Для пошуку схожих зображень за зразком використовують опцію пошуковика Google:



РЕКОМЕНДОВАНІ КОМАНДИ ДЛЯ РОЗШИРЕНОГО ПОШУКУ

filetype	Команда, яка дає можливість знаходити файли певного типу. Наприклад, для пошуку інформації про серветку, яка знаходиться в текстовому документі Word, вводять команду filetype:docx серветка Якщо потрібна комп'ютерна презентація, в якій згадується це слово, то оператор матиме дещо інший вигляд: filetype:pptx серветка
site	Оператор для здійснення пошуку на певному сайті. Наприклад, якщо потрібно знайти зображення зразків-аналогів на сайті Пінтерест, то команда буде така: site:pinterest.com серветка
-	Якщо є потреба обмежити пошук, використовують оператор «знак мінус». Наприклад, при пошуку інформації лише на україномовних сайтах, після ключового слова прописують -ru . Наприклад, серветка -ru Цей оператор можна використати для уточнення запиту. Наприклад, серветка -паперова В результаті, буде виведено посилання на сайти, де буде відсутня інформація про паперові серветки.
*	Символ «зірочка» найчастіше використовують, коли забули слово, або в якості підстановки. Наприклад, у команді для пошуку мені * минало -тринадцятий буде виведено посилання на сайти, де знаходиться речення із відсутнім словом «тринадцятий». Це можуть бути речення «мені сімнадцятий минало», «мені за тридцять вже минало», «мені всього п'ятнадцятий минало» тощо.
define:	Команда допомагає віднайти точне визначення для вказаного після двокрапки слова. Наприклад, define:дюйм виведе посилання, де описується значення цього слова.

Я – СУЧАСНИЙ ПЕДАГОГ, А ТОМУ:



- 01 Не тільки вчу, а й постійно навчаюся сам
- 02 Підтримую з дітьми діалог на рівних
- 03 Віддаю перевагу відкритим завданням
- 04 Довіряю можливостям дітей і тому не даю готових рішень
- 05 Надаю дитині самостійність у процесі пошуку відповіді
- 06 Завжди заохочую до роботи в команді
- 07 Спонукаю дітей спробувати знову для досягнення успіху
- 08 Дію відповідно до ситуації
- 09 Підтримую дитячі ініціативи
- 10 Менше оцінюю, а більше спонукаю



Змістове наповнення модельної навчальної програми складається з **4 навчальних модулів**:

- I. Проектування та виготовлення виробів
- II. Застосування технологій декоративно-ужиткового мистецтва
- III. Використання техніки і матеріалів без заподіяння шкоди навколишньому середовищу
- IV. Самозарадність у побуті/ освітньому процесі

Проектно-технологічна навчальна діяльність учнів спрямована на планування, конструювання, проектування і виготовлення виробу від творчого задуму до його втілення в готовий продукт.

Автор пропонує виконувати учнівські проекти за вже відомими нам 4 етапами:

1. Організаційно-підготовчий.
2. Конструкторський.
3. Технологічний.
4. Завершальний.

Стадії виконання кожного етапу розписано на сторінці 19.

Модулі програми розбито на невеликі блоки тем, для кожного з яких прописані очікувані результати.

Діяльність учителя має акцентуватися на формуванні самостійності в учнів, організації їх діяльності.

Оцінювання орієнтується на:

- очікувані результати навчання;
- ключові компетентності;
- наскрізні вміння.

Із найбільш кардинальних нововведень програми є те, що Гащак В.М. пропонує, щоб засвоєння основ предмету відбувалося через технологію обробки конструкційних матеріалів, а не на основі об'єктів проектування, як це відбувалося у всіх навчальних програмах, починаючи із 2017 року.

Учнівські проєкти та технології їх виготовлення

Засвоєння навчальних модулів відбувається на основі участі школярів в особистісно орієнтованих проєктах, які мають залучати учнів до самостійного вибору теми дослідження, самостійного конструювання власної навчальної діяльності, добору конструкційних матеріалів та відповідних технологій їх обробки тощо.

Орієнтовний перелік технологій з обробки конструкційних матеріалів:

1. Технологія обробки текстильних матеріалів ручним способом.
2. Технологія обробки текстильних матеріалів машинним способом.
3. Технологія обробки нетканих матеріалів ручним способом.
4. Технологія нетканих матеріалів машинним способом.
5. Технологія обробки деревини ручним способом.
6. Технологія обробки деревини способом токарним способом.
7. Технологія обробки деревинних матеріалів.
8. Технологія оздоблення виробів із деревини різьбленням.
9. Технологія оздоблення виробів інкрустацією, інтарсією.
10. Технологія виготовлення виробів способом металопластики.
11. Технологія апсайклінгу.
12. Технологія обробки тонколистового металу.
13. Технологія ручної обробки металу
14. Технологія механічної обробки металу.
15. Технологія оздоблення виробів художнім випалюванням (пірографія).
16. Технологія виготовлення виробів технікою ганутель.
17. Технологія виготовлення виробів з бісеру.
18. Технологія виготовлення художніх виробів з дроту (кручення).
19. Технологія ниткографії.
20. Технологія ландшафтного дизайну.
21. Технологія безпечного користування електроприладами.
22. Технологія догляду за житлом.
23. Технологія вирощування кімнатних рослин.
24. Технологія приготування їжі.
25. Технологія формування культури споживання.
26. Технологія придбання продуктів харчування та інших товарів.
27. Технологія зберігання продуктів.
28. Технологія ажурного (художнього) випилювання.
29. Технологія виготовлення швейних виробів ручним способом.
30. Технологія виготовлення швейних виробів машинним способом.
31. Технологія оздоблення одягу.
32. Технологія виготовлення вишитих виробів (мережка, гладь, хрестик).
33. Технологія оздоблення виробів (декорування).
34. Технології обробки вторинних матеріалів для виготовлення виробів.
35. Технологія виготовлення народної іграшки.
36. Технологія виготовлення виробів у техніці «макrame».
37. Технологія виготовлення в'язаних виробів.
38. Технологія виготовлення ляльки-мотанки.
39. Технологія виготовлення та художнього оздоблення писанок.
40. Технологія виготовлення виробів із шкіри.
41. Технологія виготовлення виробів в техніці валяння.
42. Технологія виготовлення виробів ткацтвом.
43. Технологія виготовлення аплікації.
44. Технологія клаптикового шиття.
45. Технологія виготовлення виробів в техніці «кінусайга»
46. Технологія плетіння (лозоплетіння, соломоплетіння тощо).
47. Технологія виготовлення гончарних виробів.
48. Технологія виготовлення виробів із солоного тіста.

Програма має два розділи, кожен із яких передбачає вивчення певного виду дизайну із різних сфер професійної діяльності людей.

Розділ I. Дизайн і технології як засіб втілення задуму в готовий продукт:

1. Етнодизайн;
2. Промисловий дизайн;
3. Графічний дизайн;
4. Дизайн одягу.

Розділ II. Дизайн у побуті:

1. Ландшафтний дизайн;
2. Дизайн середовища;
3. Дизайн народного побуту;
4. Дизайн родинного побуту.

Якщо на вивчення курсу технологій дається 2 год/тиждень, то протягом року опановуються усі 8 модулів у 7, 8 і 9 класах.

За умови 1 год/тиждень рекомендується вивчати 4 модулі за один навчальний рік. У першому півріччі учитель вибирає для вивчення з двох пропонованих модулів у кожному розділі програми лише по одному модулю. Так само в другому півріччі — один модуль із першого розділу та один модуль із другого. Але якщо навчальні проекти в межах модулів потребують більше як 8 навчальних годин на їх виконання, кількість модулів для вивчення за один навчальний рік може бути зменшена до двох-трьох модулів.

АЛГОРИТМ ВИКОНАННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЄКТУ

- I. Проєктування
- II. Технології реалізації спроєктованого продукту
- III. Рефлексія (оцінювання)

Модельна навчальна програма Мачачі Т.С.

Учнівські проєкти за видами дизайну

Модулі	Орієнтовні об'єкти праці
I. Етнодизайн	Декоративні тарелі, скриньки, кухонне начиння (ложки, роздільні дошки, лопатки, підставки під гаряче, для пасхальних яєць тощо), рамки для світлин, дзеркал, свічники, кошики, обереги, булави, бартки (маленькі сокирки), прикраси, аксесуари, віночки, витинанки, писанки, Різдвяні зірки, дідухи, павуки, вертеп, янголята, підкови декоративні, народні іграшки, музичні інструменти (свищики, тріскачки, сопілки тощо), статуетки, рушнички, серветки, килимки, панно, хустинки, торбинки, краватки, обкладинки для книг, щоденників тощо
II. Промисловий	Автономні роботи, транспортні засоби, знаряддя праці, тактичні аптечки, вішаки, скульптури, свічники, свічки, іграшки (статичні, динамічні, розвивальні тощо), пазли, іграшкові меблі, ляльки, брелки, новорічні прикраси, сувеніри, підставки для гаджета, канцелярського приладдя, спецій, гарячого посуду тощо, чохли для одягу, пухів тощо, рамки для світлин, ключниці, скриньки, кухонне приладдя, серветниці, розноси, вази (для квітів, фруктів, солодоців тощо), декоративні квіти, торбинки (для подарунків, парфумів, запашних трав, дрібничок тощо), пенали, обкладинки, екосумки, наволочки, подушки (інтер'єрі, для мандрівника тощо), рушники, органайзери, тримачі для візитівок/світлин, кашпо, кошики, маски (декоративні, захисні, для сну тощо), сітки тощо
III. Дизайн середовища	<i>Інтер'єр</i> — меблі, картини, панно, серветки, килимки, люстри, світильники, корпуси годинників, підставки під вазони, кашпо, скульптурки, декоративні прикраси, бізборди (настінні ігри) тощо <i>Екстер'єр</i> - фасади споруд: шкіл, дитячих садочків, житлових будинків, виробничих і громадських забудов тощо
IV. Ландшафтний	Проєктування парків, скверів, двориків, клумб, альпійських гірок, зон відпочинку, дитячих і спортивних майданчиків, предмети для ландшафту: годівнички, лавки, столики, гойдалки, спортивний інвентар, скульптурки тощо
V. Графічний	Листівки, плакати, фотоальбоми, артбуки, лепбуки, закладки для книжок, газети, буклети, марки, флаєри, колажі, рекламні щити, фірмові логотипи, упаковки, веб- сайти, навігації, піктограми, макети, шрифти, банери тощо
VI. Дизайн костюма	Предмети одягу: спідниці, сукні, фартушки, топи, шалики, краватки, рукавички, шкарпетки, маскарадні костюми, маски тощо. Аксесуари: косметички, клачі, чохли, пов'язки для волосся, браслети, кольє, кулони, намиста, брошки, сережки, підвіски, медальйони тощо
VII. Дизайн традиційного народного побуту	Інтер'єр й екстер'єр житлових приміщень в етностилі, вироби народного побуту, обереги, сувеніри, вітальні листівки на свята народного календаря, проєктування народних свят, сервірування українського столу, страви української кухні тощо
VIII. Дизайн родинного побуту	Стили інтер'єру й екстер'єру родинного житла, предмети родинного побуту, вітальні листівки, сувеніри, запрошення на свята, подарунки, скрапбукінги, дизайн святкових подій, декор, проєктування родинного свята, сервірування буденного й святкового столу, дизайн серветок, карвінг овочів і фруктів, мистецтво приготування і подавання напоїв, різних страв, вирощування кімнатних рослин, рослин на присадибній ділянці тощо

УЧНІВСЬКІ ПРОЄКТИ

Об'єкти проектування добираються відповідно до результатів навчання, яких мають досягти учні з урахуванням умов і можливостей матеріально-технічного забезпечення навчального процесу.

Пропонований у модельній програмі зміст навчального матеріалу доповнюється вчителем з урахуванням запропонованих чи обраних учнями чи ученицями об'єктів проектування.

Вибір кожного наступного проекту має поступово підвищувати рівень завдань і навчальних досягнень учнів, розширювати вивчення методів проектної діяльності та технологічних процесів. Кількість проектів визначається під час календарно-тематичного планування з урахуванням складності об'єктів проектно-технологічної діяльності, здібностей і рівня підготовки здобувачів освіти, умов навчання.

АЛГОРИТМ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЄКТУ

1. Визначити об'єкт проектування
2. Міні-маркетингові дослідження
3. Скласти технічне завдання
4. Створити форму та конструкцію
5. Добрати матеріали
6. Визначити інструменти та пристосування
7. Розробити технологічну картку
8. Виконати технологічні процеси
9. Самоаналіз, оцінювання, захист та реклама

Під час проектування виробів здійснюють пошук існуючих аналогів, визначають форму, конструкцію, вид оздоблення тощо.

У 7 класі це можуть бути проекти:

- Створення інструментів і пристосувань (виробів, деталі яких мають циліндричні, конічні, призматичні, фасонні поверхні та з'єднуються різними способами)
- Проектування та виготовлення підставок під гаряче
- Дизайн столової білизни
- Вішаки для рушників
- Полички для книг і сувенірів
- Підсвічник
- Макет архітектурної споруди
- Ящички для квітів
- Будиночки для птахів
- Нові прикраси

У 8 доцільно запропонувати учням і ученицям розробити та реалізувати різнопланові колективні й індивідуальні проекти, у яких вони зможуть проявити свої інтереси та здібності у певній галузі:

- Створення виробів для ландшафтного дизайну
- Органайзери для гаджетів
- Полігональне панно
- Моделювання та конструювання виробів із текстилю
- Сучасна техніка
- Діючі моделі транспортних засобів
- Механічні пристрої

У 9 - створення комплексних виробів та реалізація STEM-проектів із застосуванням цифрових технологій і матеріалів природного й штучного походження:

- Модель робота-маніпулятора для розмінування
- Електрифіковані та комп'ютеризовані навчальні ігри
- Родинний оберіг
- Мій стиль
- та інші важливі для учнів і соціально значущі проекти

Перелік напрямів об'єктів праці

- Eco-Friendly вироби.
- Аксесуари та прикраси.
- Вироби для оздоблення інтер'єру приміщень.
- Вироби до свят.
- Вироби з уживаних речей.
- Волонтерська діяльність.
- Догляд за собою.
- Кімнатні, садові рослини.
- Корисні речі для загального побуту.
- Корисні речі для: немовлят, дітей, дорослих, людей з інвалідністю, домашніх тварин.
- Кулінарні вироби.
- Одяг для себе.
- Особистий побут (домоведення).
- Предмети для благоустрою та організації життя та роботи. Споживацькі знання.
- Страви української кухні.
- Сувеніри та обереги.
- Швейні вироби.

Кількість проєктів

- За рік мінімум 4 проєкти

Перелік основних технологій

Технологія обробки текстильних матеріалів ручним способом.
Технологія обробки текстильних матеріалів машинним способом.
Технологія обробки деревинних матеріалів.
Технологія ручної обробки металів.
Технологія механічної обробки металів.
Технологія виготовлення/оздоблення виробів різьбленням.
Технологія виготовлення виробів з поєднанням штучних та природних матеріалів.
Технологія виготовлення аплікації (з текстильних та природних матеріалів).
Технологія плетіння (лозоплетіння, соломоплетіння).
Технологія виготовлення виробів у техніці «макrame».
Технологія виготовлення текстильної ляльки.
Технологія обробки тонколистового металу.
Технологія обробки дроту.
Технологія виготовлення вишитих виробів.
Технологія виготовлення виробів із бісеру.
Технологія оздоблення виробів вишивкою бісером (на тканині, на дерев'яній заготовці).
Технологія гончарства.
Технологія ліплення.
Технологія оздоблення виробів художнім випалюванням (пірографія).
Технологія ниткографії.
Технологія виготовлення писанок.
Технологія декупажу.
Технологія ажурного випилювання.

**Основна технологія не повинна повторюватись більше двох разів за один навчальний рік.
Для груп, які не поділяються на хлопців і дівчат використовуються 2 основні технології.**

Перелік основних технологій

Технологія виготовлення мила (миловаріння). Технологія виготовлення свічок.
Технологія виготовлення нових речей зі старих (апсайклінг).
Технологія виготовлення виробів із ниток, пряжі.
Технологія виготовлення виробів у техніці валяння.
Технологія виготовлення в'язаних виробів (спицями, гачком, руками).
Технологія виготовлення виробів у техніці кінусайга.
Технологія клаптикового шиття (печворк, квілтінг).
Технологія приготування їжі.
Технологія вирощування рослин, квітів та догляд за ними.
Технологія придбання продуктів харчування. Технологія формування культури споживання їжі.
Технологія сервірування столу.
Технологія догляду за обличчям, тілом.
Технологія догляду за нігтями.
Технологія догляду за волоссям.
Технологія макетування.
Технологія виготовлення картин із вовни.
Технологія виготовлення виробів у техніці килимова вишивка.
Технологія оздоблення виробів вишивкою стрічками.
Технологія виготовлення м'якої іграшки (пласка та об'ємна).
Технологія виготовлення дерев'яної іграшки.
Технологія розпису тканини.
Технологія розпису на склі, кераміці.
Технологія виготовлення виробів у техніці скрапбукінг.

Модуль 1. Утілення задуму в готовий продукт за алгоритмом проєктно-технологічної діяльності

1. Організація робочого місця.
2. Дотримання правил безпечної праці, санітарно-гігієнічних вимог.
3. Вибір виробу для проєктування.
4. Визначення вимог до готового виробу.
5. Створення банку ідей.
6. Аналіз моделей-аналогів.
7. Складання послідовності виготовлення виробу.
8. Виконання графічного зображення виробу.
9. Добір технології виготовлення, матеріалів, інструментів і оздоблення.
10. Економічне та екологічне обґрунтування.
11. Маркетингові міні дослідження.
12. Розробка конструкції виробу (кресленики, викрійки, лекала, шаблони).
13. Виготовлення деталей виробу відповідно до технології.
14. З'єднання деталей виробу.
15. Оздоблення та опорядження виробу.
16. Оформлення виробу.
17. Презентація проєктної діяльності.
18. Оцінка якості виготовленого виробу.

Модуль 2. Творче застосування традиційних і сучасних технологій декоративно-ужиткового мистецтва

1. Організація робочого місця.
2. Дотримання правил безпечної праці.
3. Ознайомлення з видами декоративно-ужиткового мистецтва, технологіями і техніками створення виробів.
4. Вибір виробу для проєктування.
5. Пошук зразків-аналогів.
6. Створення банку ідей.
7. Аналіз виробів-аналогів.
8. Розробка графічного зображення (малюнків, схем, шаблонів, ескізів, макетів).
9. Художнє конструювання форми та композиції оздоблення.
10. Добір виду оздоблення виробу.
11. Складання послідовності виготовлення та оздоблення виробу.
12. Добір технологій, матеріалів, інструментів та пристосувань.
13. Економічне та екологічне обґрунтування.
14. Маркетингові міні дослідження.
15. Виконання технологічних операцій виготовлення виробу.
16. Виконання оздоблення.
17. Виконання остаточної обробки виробу.
18. Презентація проєкту.

Модуль 3. Ефективне використання техніки і матеріалів без заподіяння шкоди навколишньому середовищу

1. Організація робочого місця.
2. Дотримання правил безпечної праці.
3. Створення банку ідей.
4. Пошук і аналіз подібних виробів.
5. Складання плану роботи проєкту.
6. Складання технологічної послідовності виготовлення.
7. Побудова лекал, шаблонів, макетів, креслеників.
8. Розмічання деталей.
9. Маркетингові міні дослідження.
10. Перенесення або розмічання малюнка для оздоблення.
11. Виготовлення виробу обраною технологією.
12. Оздоблення виробу.
13. Остаточна обробка виробу.
14. Контроль і оцінка якості виробу.
15. Розрахунок вартості матеріалів та виробу.
16. Презентація проєкту.

Модуль 4. Турбота про власний побут, задоволення власних потреб і потреб інших осіб

- I. Розробка простору приміщення різного призначення. Планування та дизайн приміщення за допомогою програмного забезпечення.
- II. Добір їстівних трав. Вирощування та догляд за їстівними травами.
- III. Добір засобів догляду за зовнішнім виглядом. Дотримання правил догляду за собою (шкіра, нігті, волосся, тіла).
- IV. Ремонт нескладної побутової техніки, меблів, сантехнічного обладнання, приміщення, обладнання прибудинкової території тощо.
- V. Складання меню збалансованого харчування підлітка. Визначення корисних страв для себе та навколишніх.
- VI. Вибір і обґрунтування теми проєкту для приготування страви.
 1. Складання плану роботи з виконання проєкту.
 2. Створення власного рецепту.
 3. Добір та визначення інгредієнтів, кухонного інвентаря та посуду.
 4. Організація робочого місця
 5. Добір технології приготування страви; кухонного інвентаря, електроприладів, посуду та сервірування столу.
 6. Приготування та подавання страв.
 7. Визначення якості та екологічної безпеки приготовлених страв.
 8. Економічне обґрунтування та розрахунок вартості страви.
 9. Оцінка якості приготовлених страв.
 10. Дотримання правил етикету за столом.
 11. Сервірування столу відповідно до приготовленої страви
 12. Презентація проєкту.

СТАДІЇ ВИКОНАННЯ ЕТАПІВ УЧНІВСЬКОГО ПРОЄКТУ

1. Організаційно-підготовчий етап

- 1) Вибір об'єкту праці та технології його виготовлення.
- 2) Вироблення ідей та варіантів.
- 3) Формування основних параметрів і вимог до виробу.
- 4) Вибір оптимального варіанту.
- 5) Визначення критеріїв оцінювання.

2. Конструкторський етап

- 1) Створення банку ідей.
- 2) Аналіз зразків-аналогів та обрання за основу для виготовлення власного виробу.
- 3) Виконання графічних зображень.
- 4) Обрання матеріалів в залежності від їх технології обробки.
- 5) Вибір інструментів та обладнання..
- 6) Організація робочого місця.
- 7) Економічне та екологічне обґрунтування.
- 8) Міні-маркетингові дослідження.

3. Технологічний етап

- 1) Виконання технологічних операцій.
- 2) Контроль дотримання технологічної трудової дисципліни.
- 3) Оцінювання якості виробу.

4. Заключний етап

- 1) Випробування виробу в реальних умовах використання.
- 2) Самооцінка роботи над проєктом та аналізу результатів роботи.
- 3) Захист і презентацією власної роботи над проєктом.

Цей перелік стадій не є остаточним, він може змінюватися і доповнюватися, чи навпаки за потребою дещо спрощуватися.

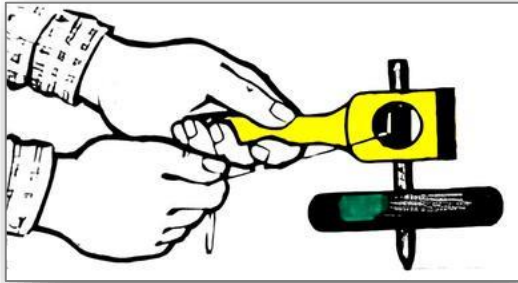
ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ

- Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів досягають при виготовленні запланованих об'єктів праці під час виконання учнівських проєктів.
- Учитель створює умови для виготовлення виробу, максимально надає можливість для самостійної діяльності учнів та відіграє роль в першу чергу організатора цього процесу.
- Засвоєння нових знань на уроках трудового навчання відбувається переважно під час виконання практичної роботи, на яку виділяється максимальна кількість часу – як правило, не менше 75% заняття.
- Використання однієї технології виготовлення протягом навчального року допускається не більше, як для двох виробів.
- Під час виготовлення виробів застосовуються тільки основні технології, перелік яких подано у модельній програмі для кожного класу.
- При виготовленні виробів учні повинні оволодіти якомога більшою кількістю технологій, а тому доцільно широко використовувати додаткові технології, які учитель обирає за власним вибором та у відповідності до потреб щодо виготовлення об'єкту праці.
- У змішаних групах необхідно враховувати гендерні особливості дітей, а тому в календарно-тематичному плані обов'язково планується не менше двох основних технологій для виготовлення кожного об'єкту праці.
- При обранні теми проєкту учитель повинен максимально враховувати потреби учнів, їх побажання, цінність виробу для дитини та сім'ї або потреби освітнього закладу, громади та суспільства.
- Вся проєктна документація оформляється в робочих зошитах.
- Виготовлений виріб використовується за призначенням, а не зберігається в шкільній майстерні.

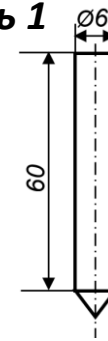


ЗРАЗКИ ВИРОБІВ
З ТЕХНІЧНИХ ВИДІВ ПРАЦІ

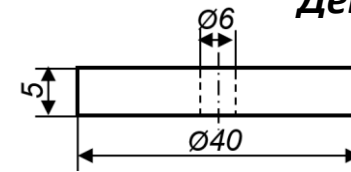
Іграшка «Дзига»



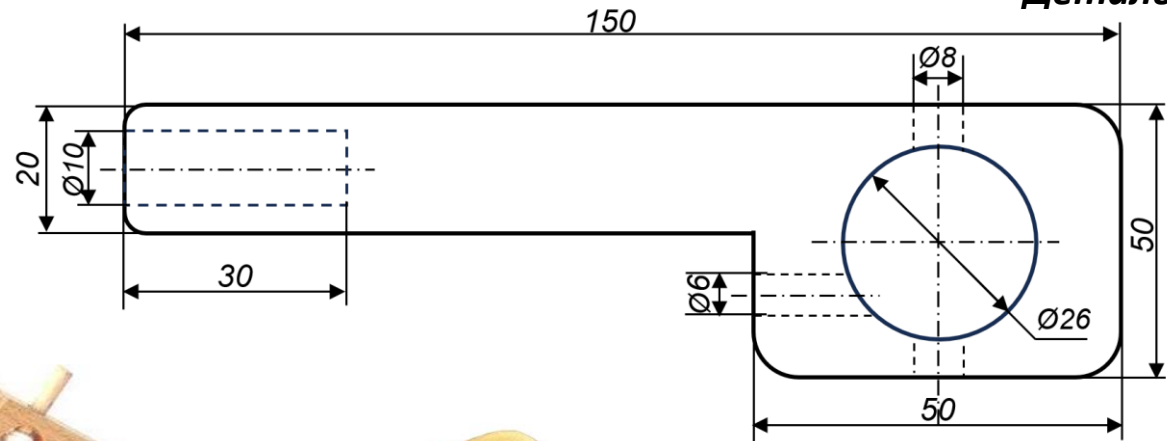
Деталь 1



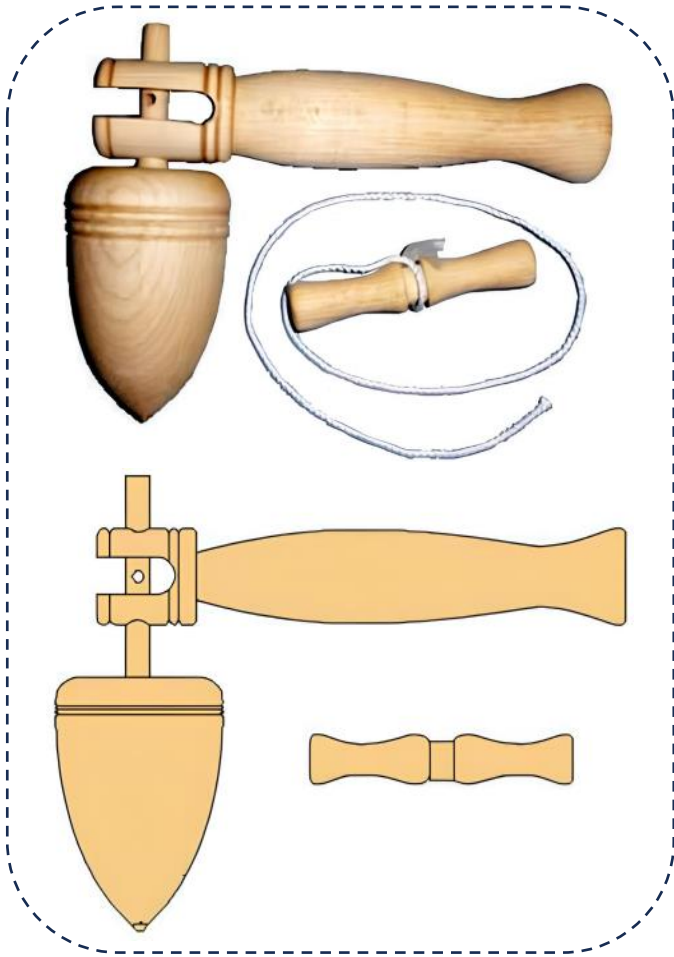
Деталь 2



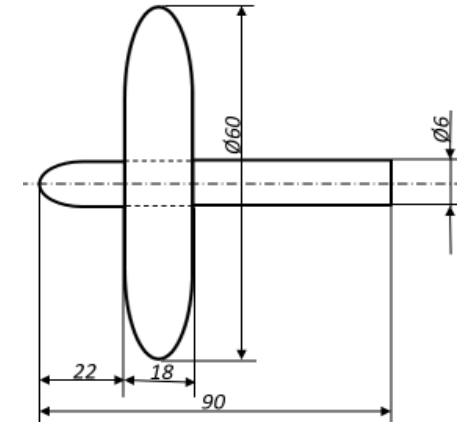
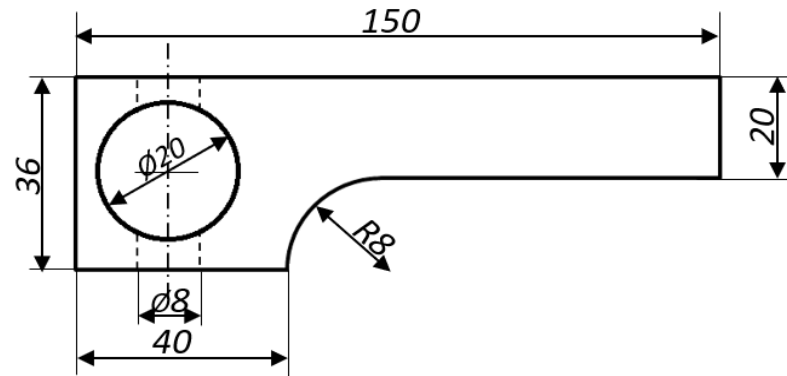
Деталь 3



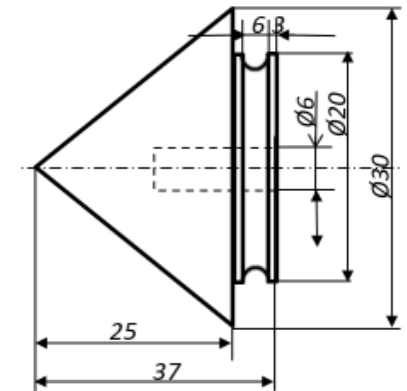
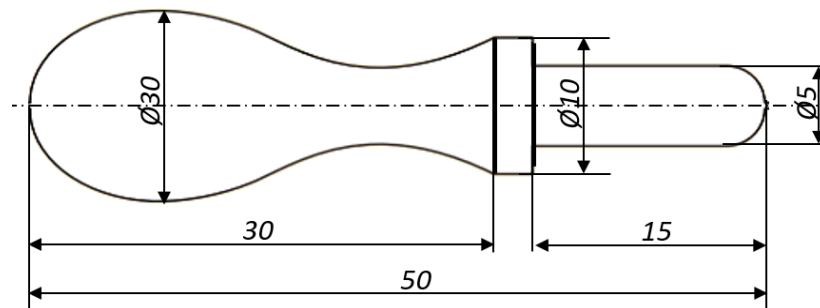
Іграшка «Дзига»



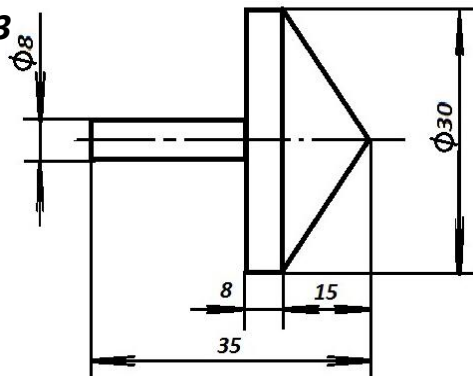
Варіант 1



Варіант 2



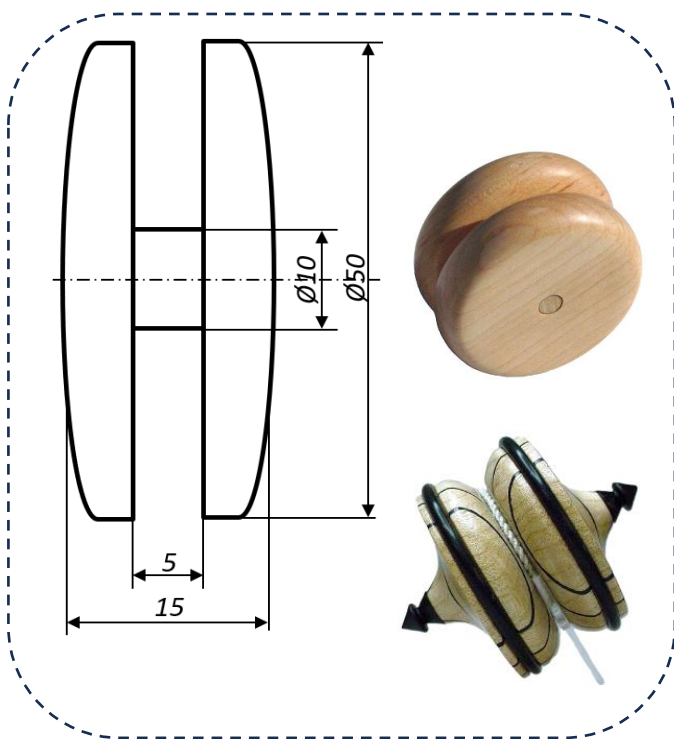
Варіант 3



Чи знаєте ви?

1. Чому дзига при обертанні відразу не падає?
2. Що спільного між дзигу, снарядом і гірокомпасом?
3. Що таке дрейдл і тромпо?

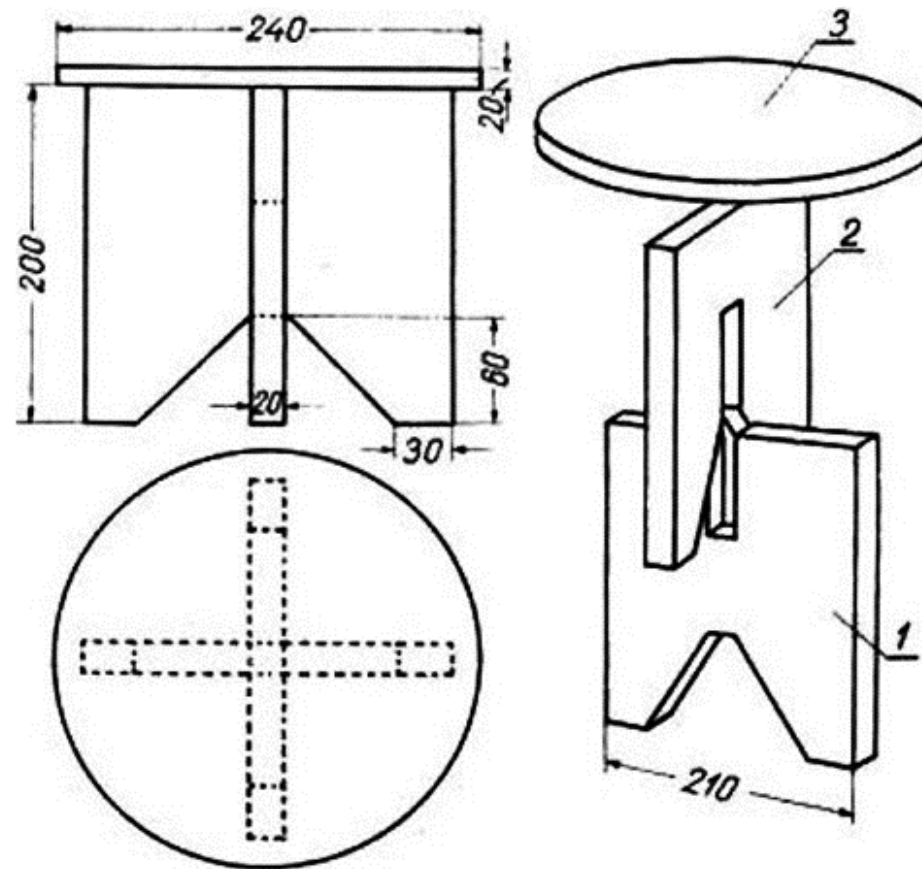
Варіанти дзиг для вашої творчості



Підставка під вазон

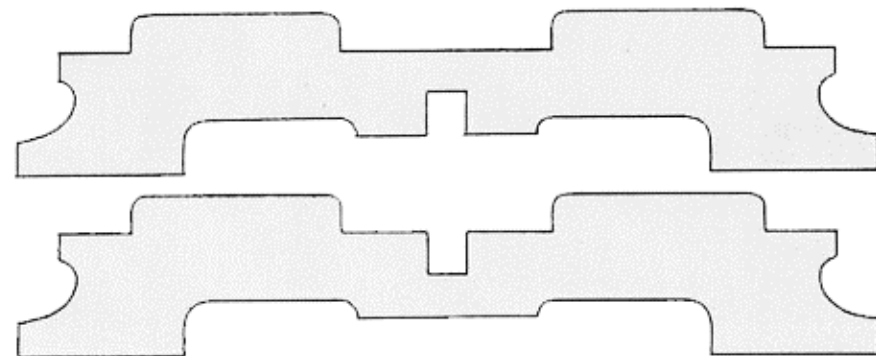
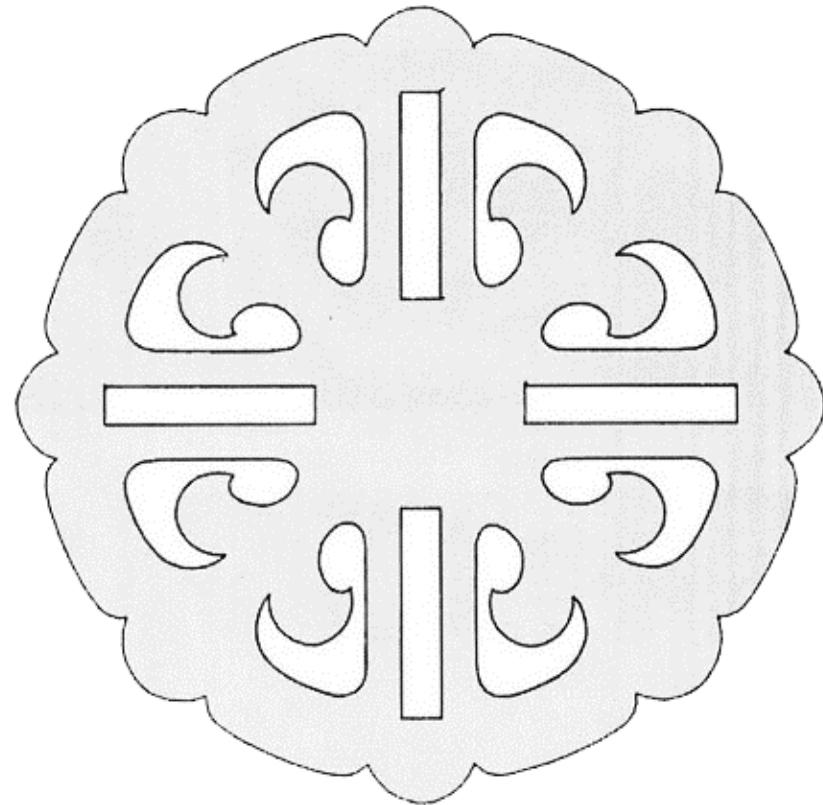
ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИГОТОВЛЕННЯ

1. Підготуйте заготовки:
 - деталь 1 і 2 – дошка 200×210×20 мм
 - деталь 3 – дошка Ø250 S20 мм
2. Виконайте розмітку.
3. Простругайте кромки.
4. Випиляйте пази в ніжках на глибину 70 мм.
5. З'єднайте ніжки.
6. Випиляйте круг R25 мм.
7. Закріпіть його на ножках за допомогою шурупів.
8. Оздобте або пофарбуйте виріб.



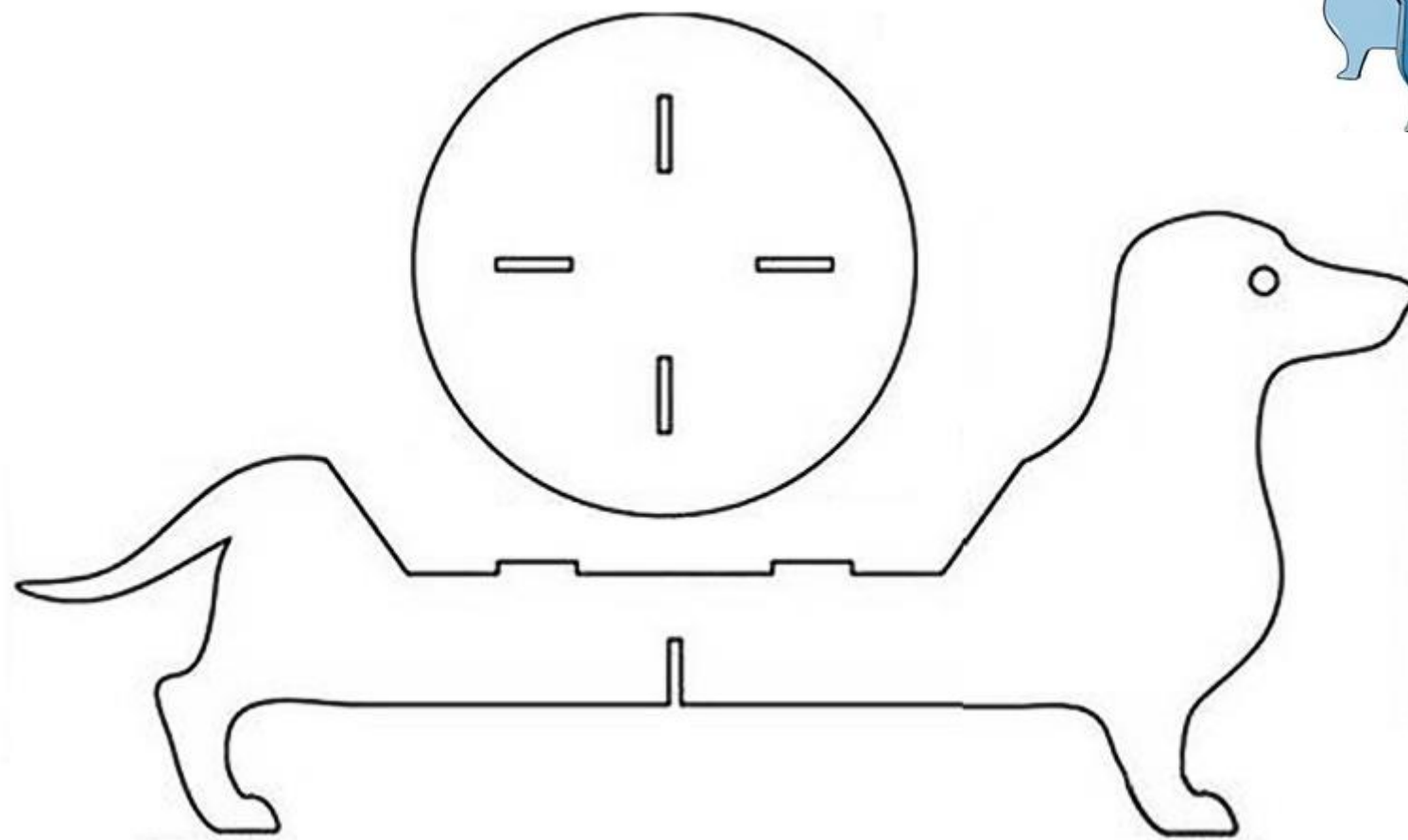
Підставка під вазон

М 1:2
Фанера S10 мм

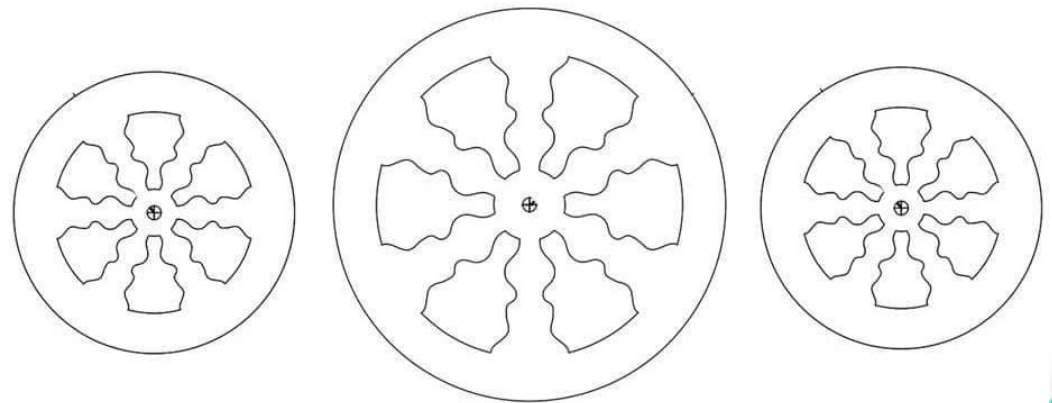
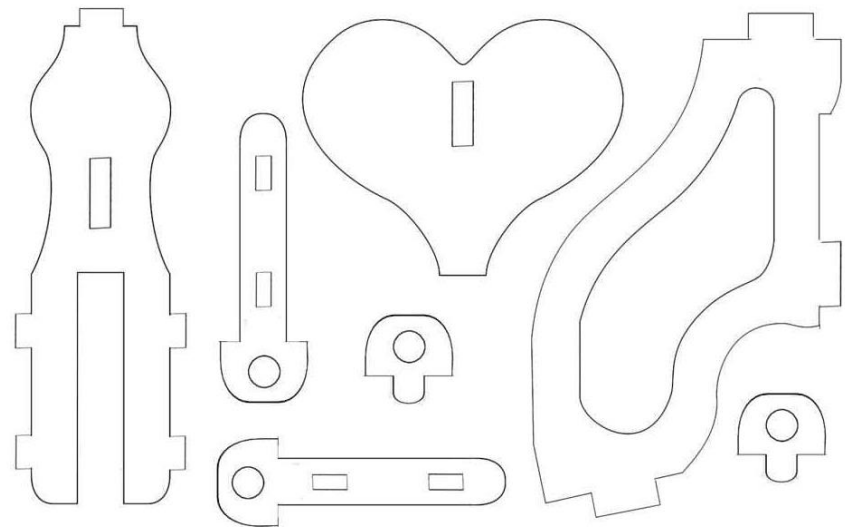
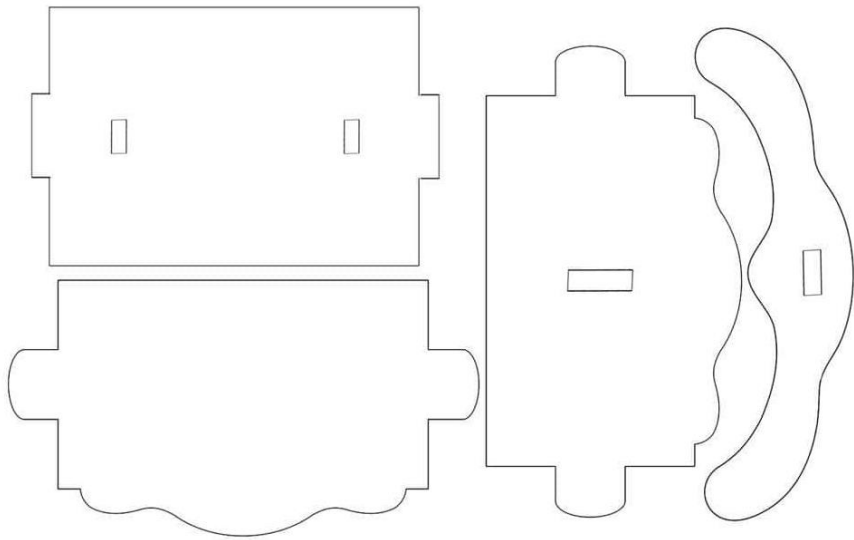


Підставка під вазон

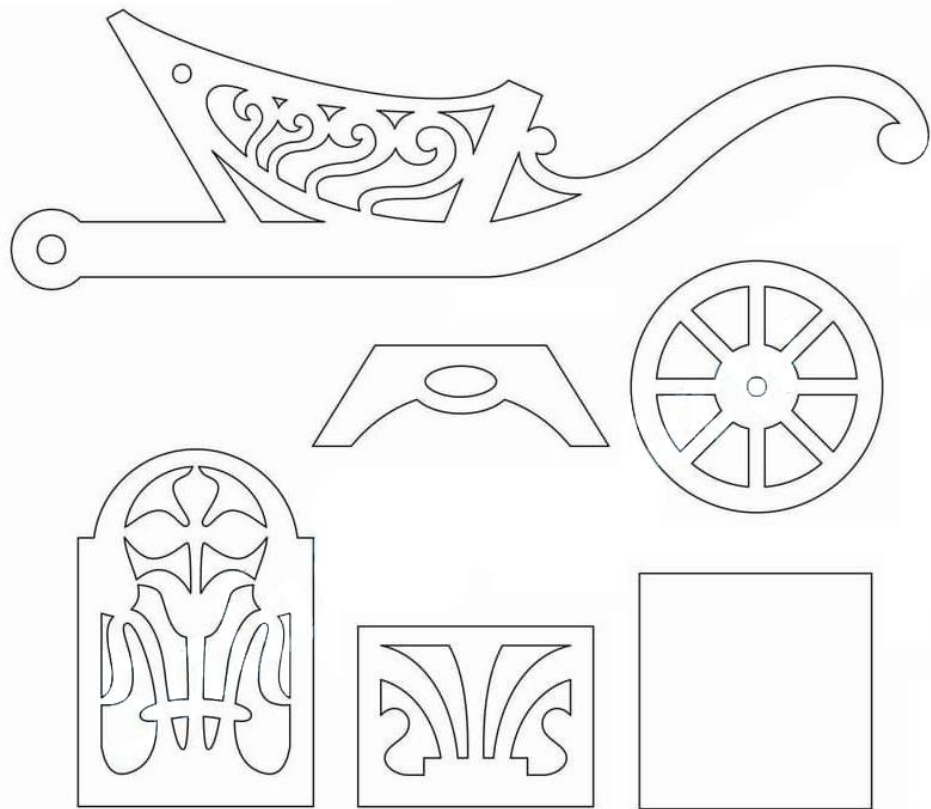
М 1:2
Фанера S10 мм



Підставка під вазон



Підставка під вазон



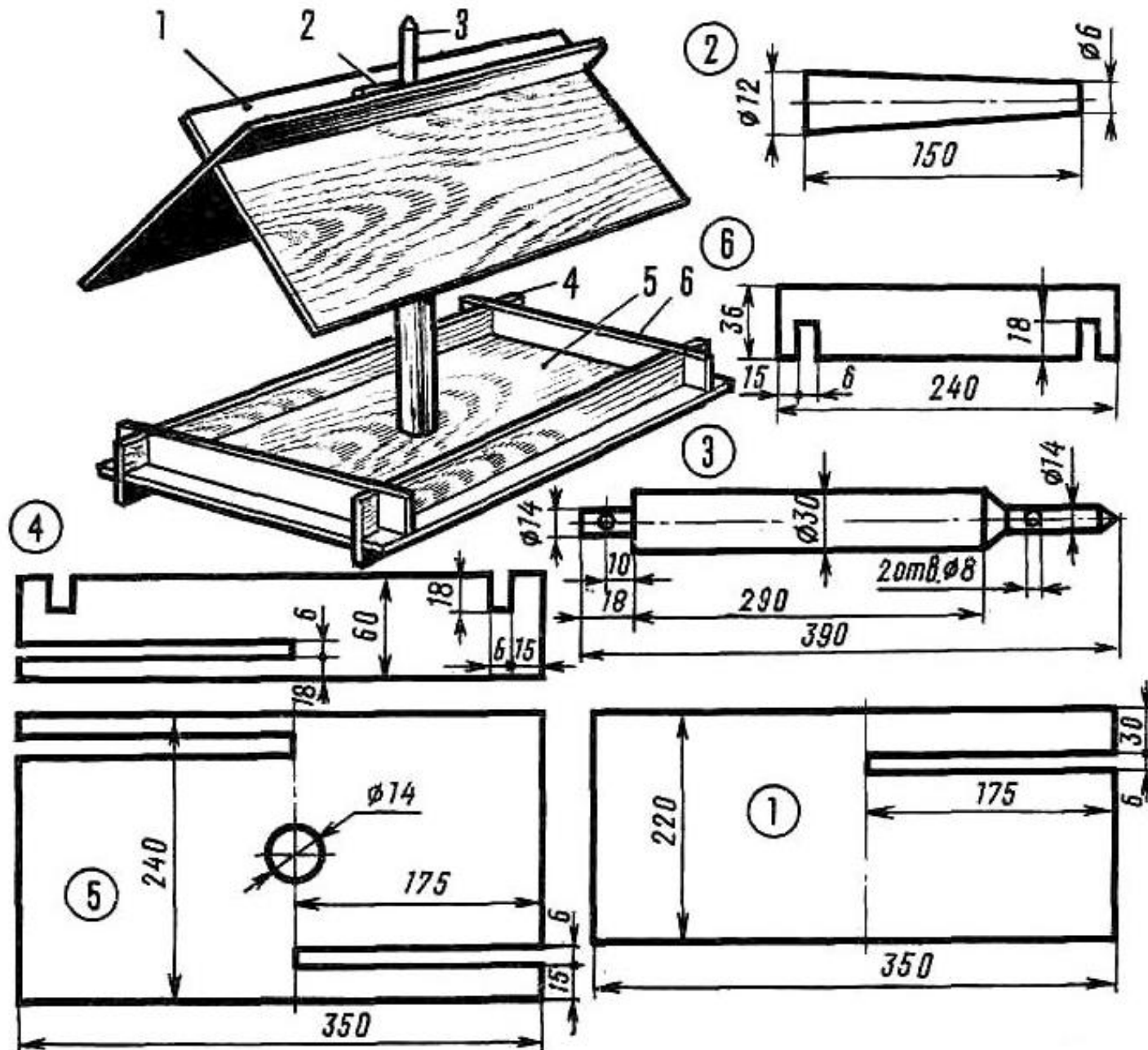
М 1:2

Матеріал – фанера 4 мм

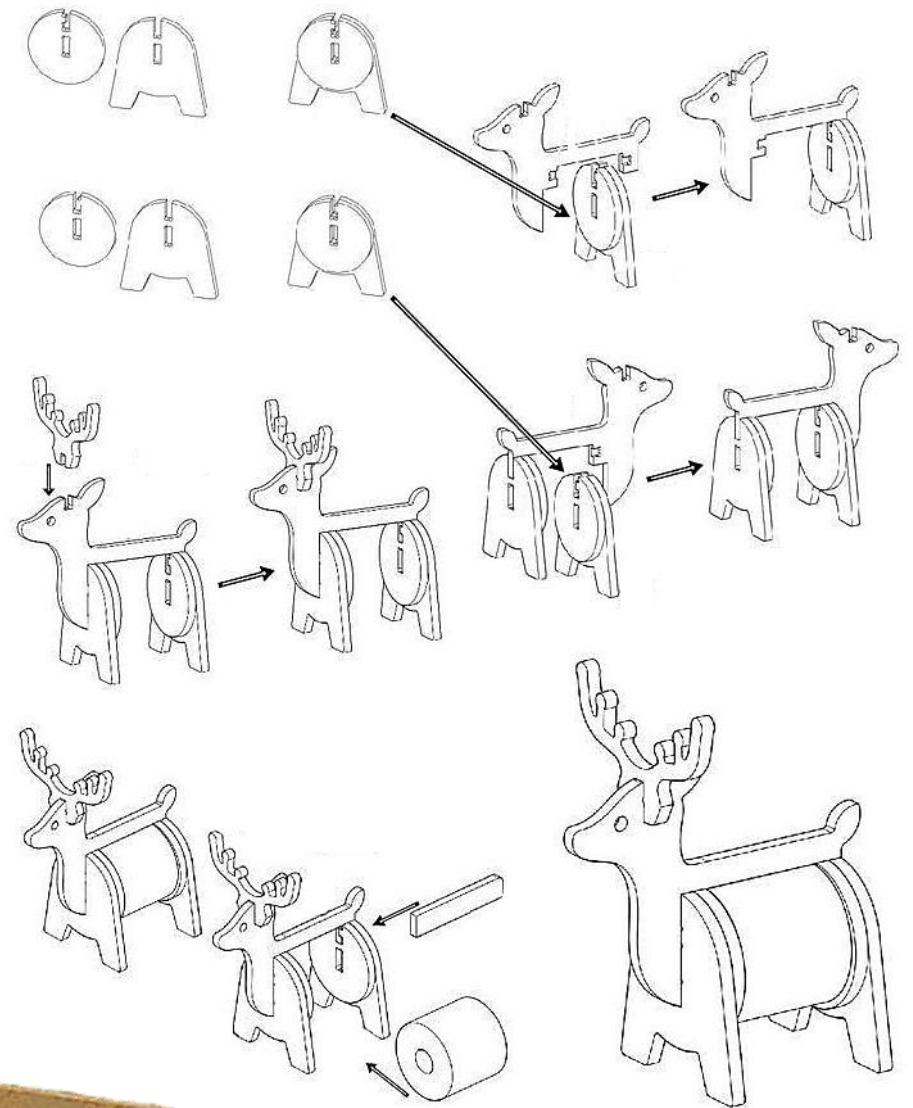
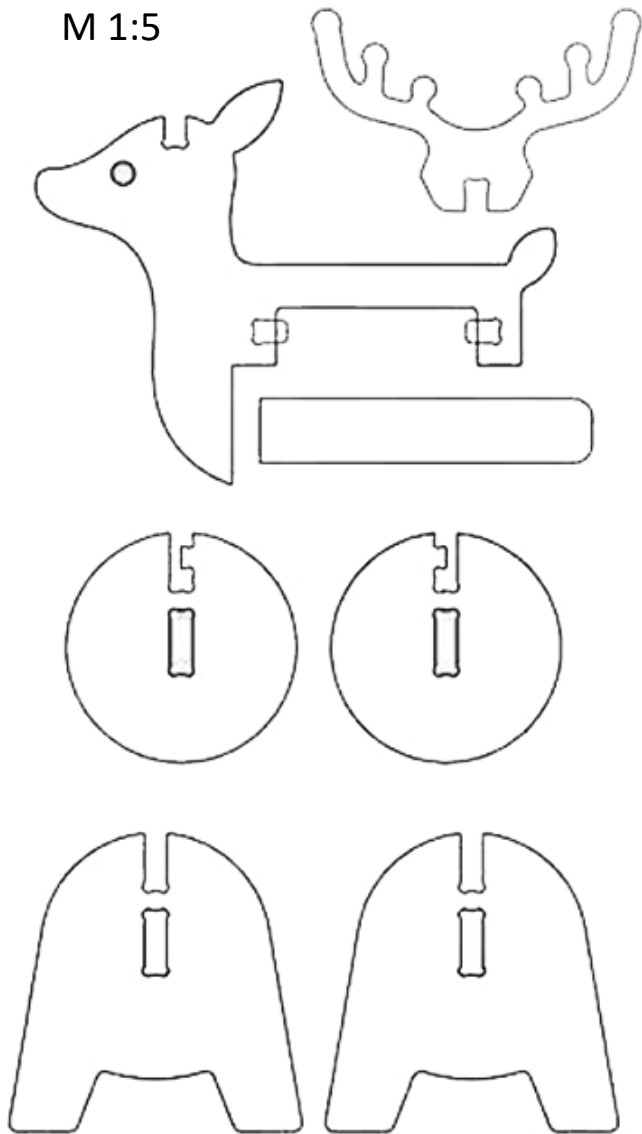
Зразки підставок під вази для вашої творчості



Годівниця

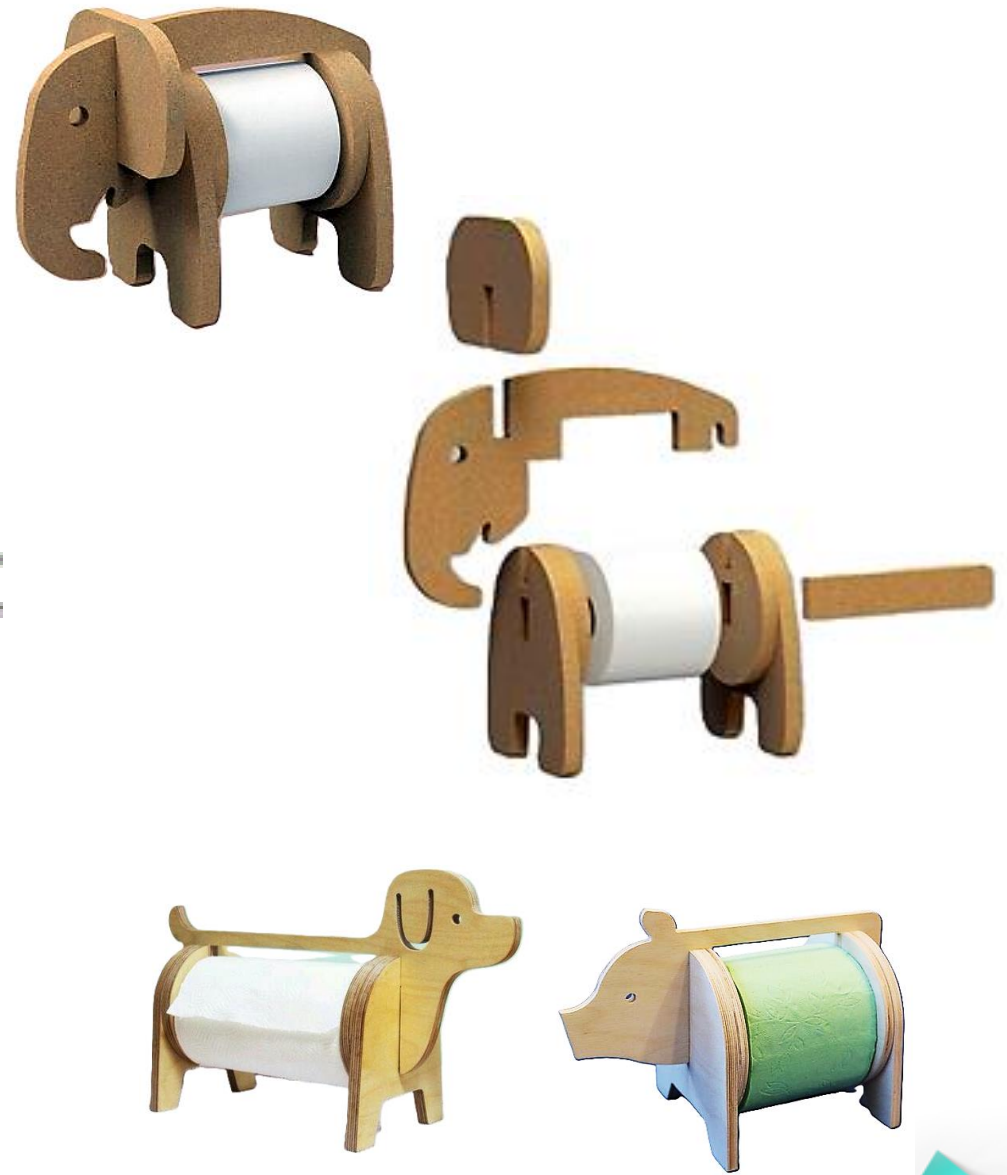
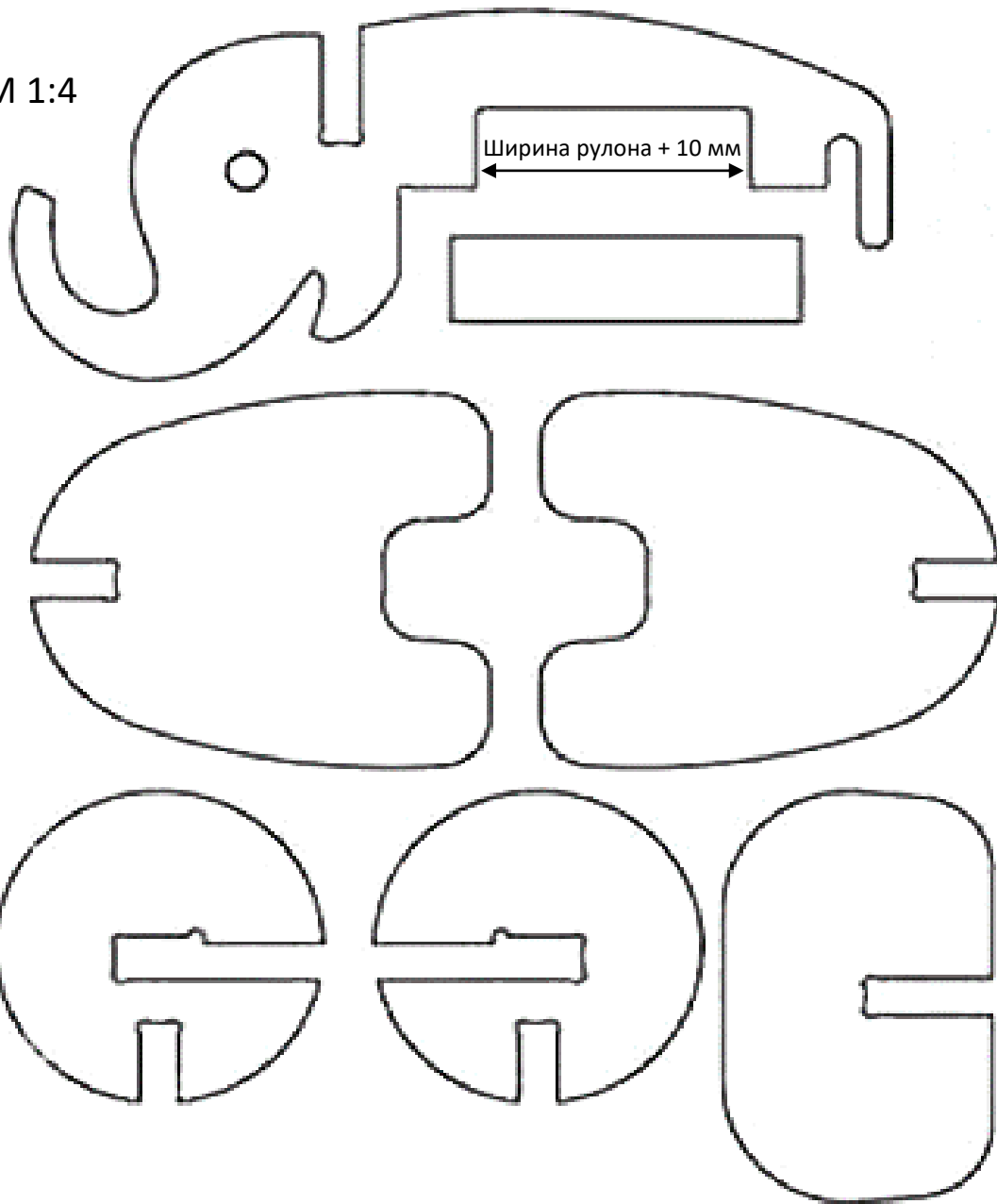


M 1:5

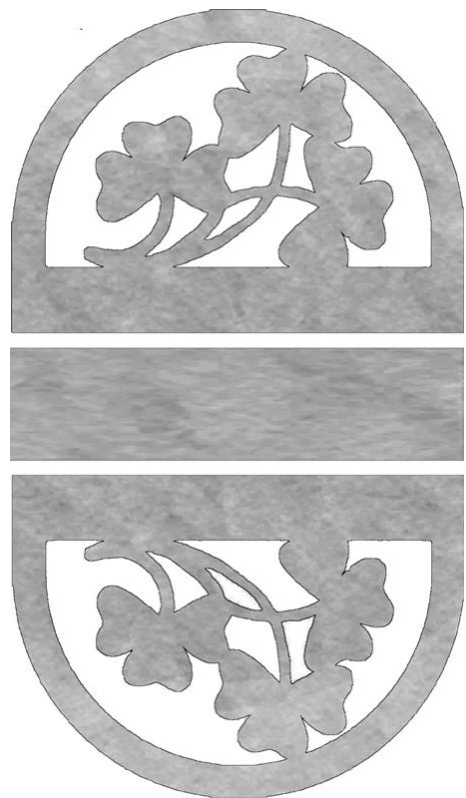


Тримач паперу

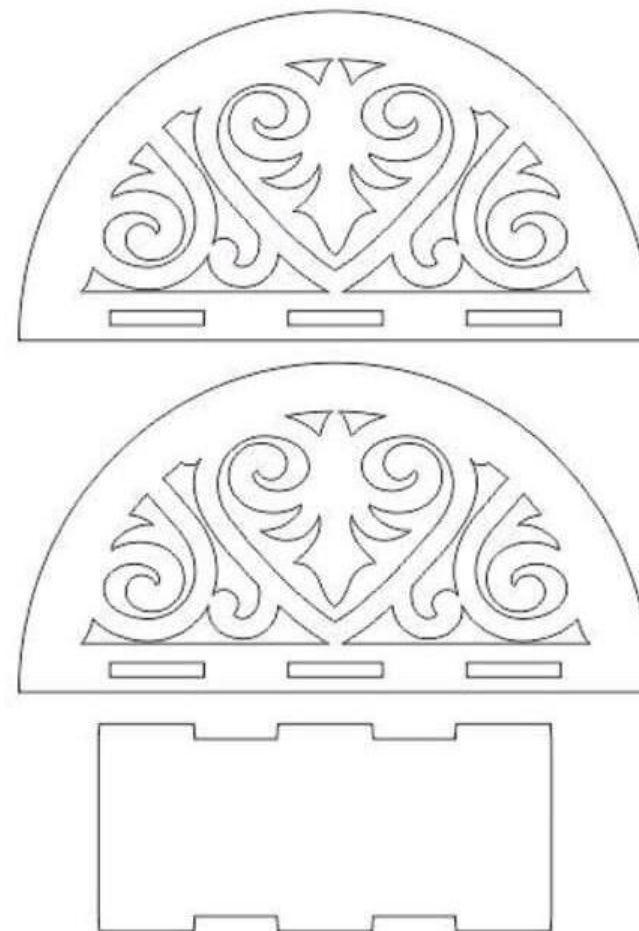
М 1:4



М 1:2

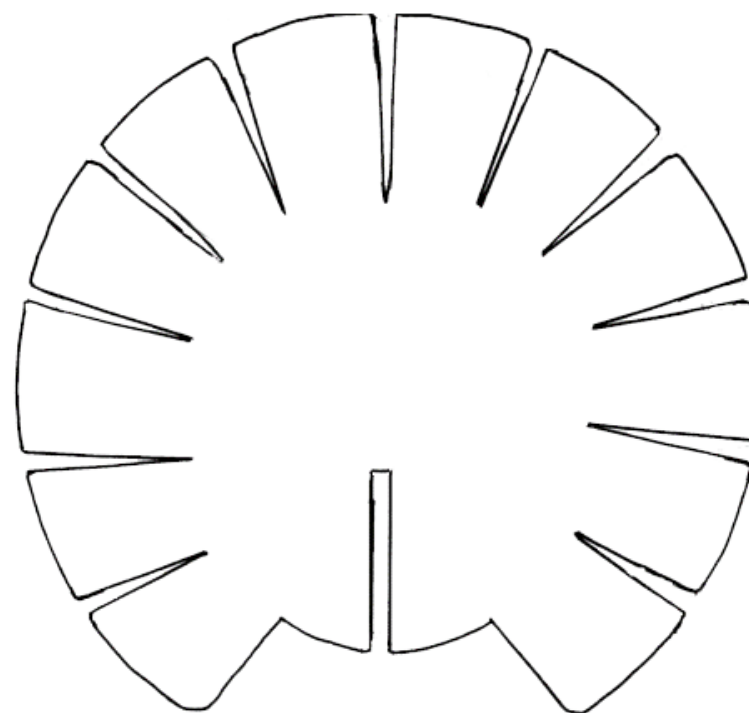
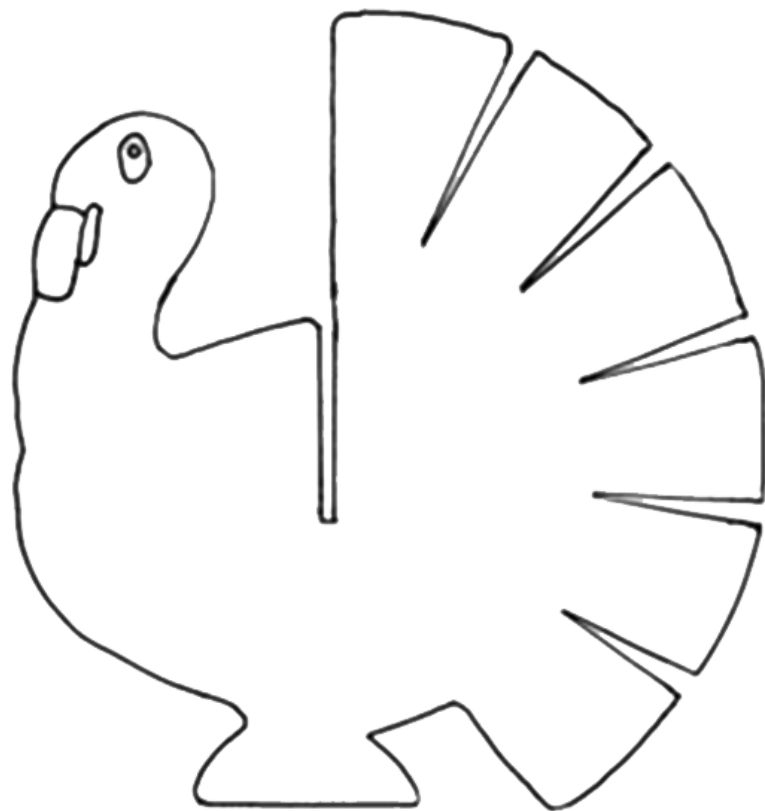


М 1:2

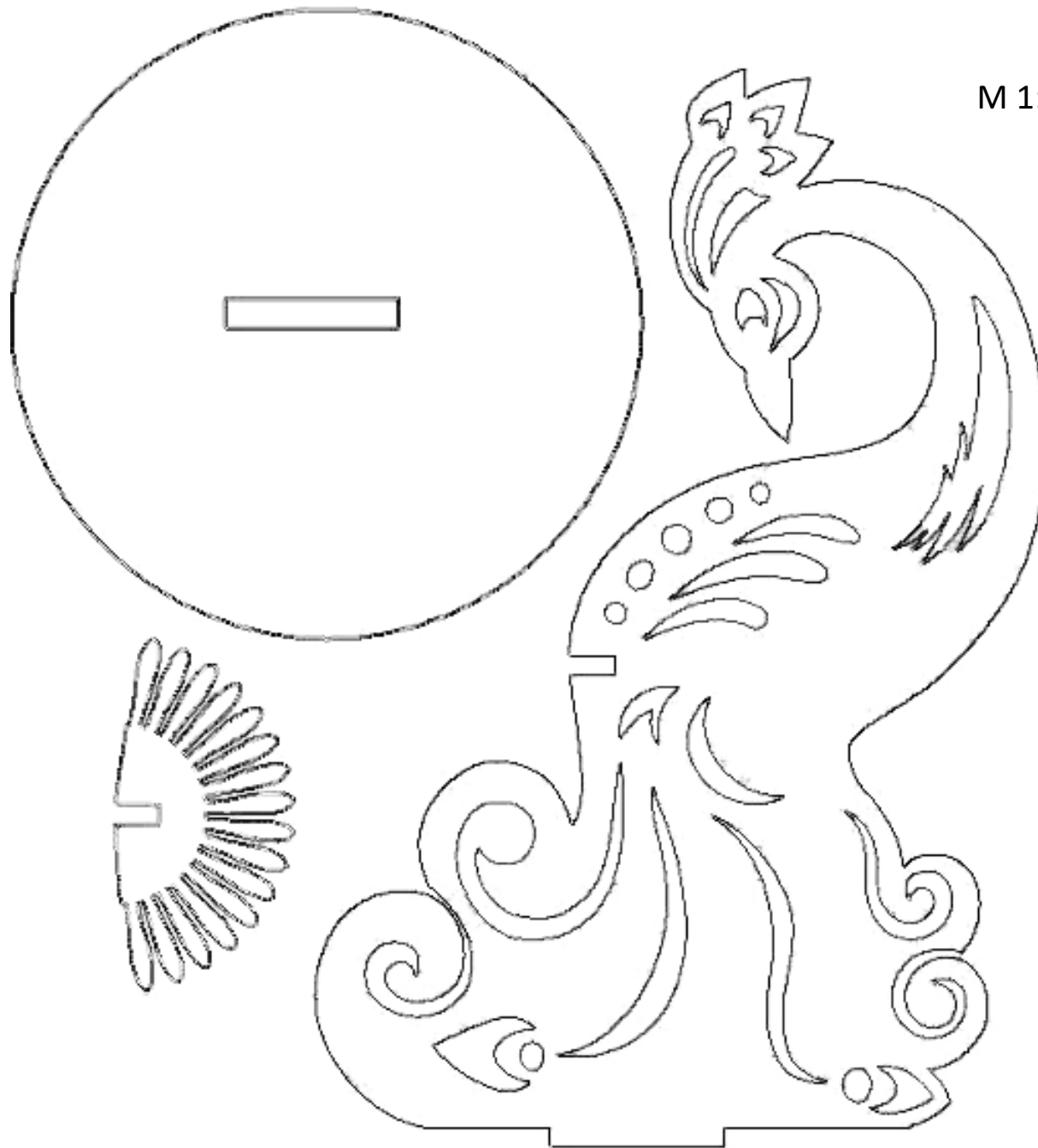




М 1:2

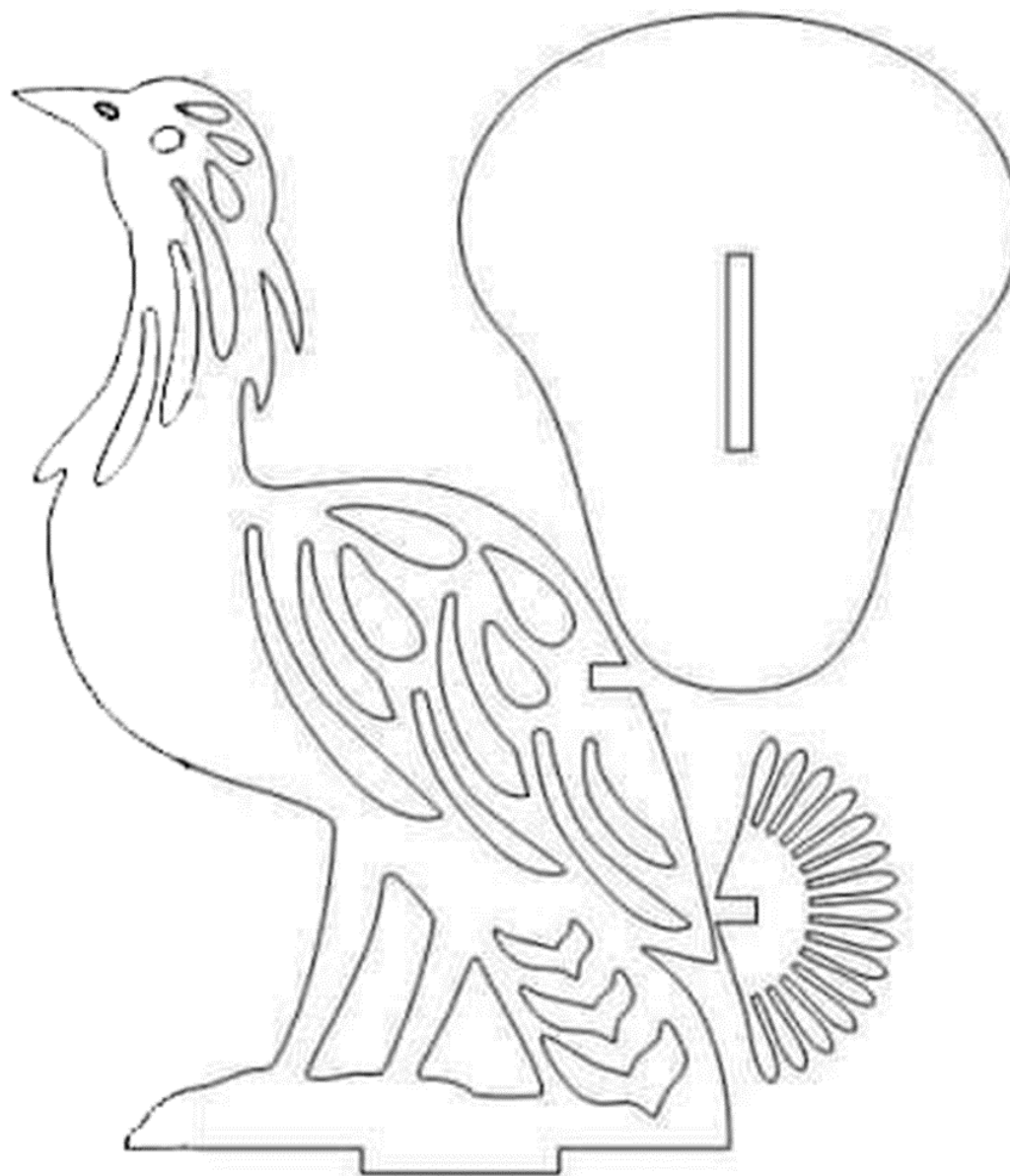


Серветница



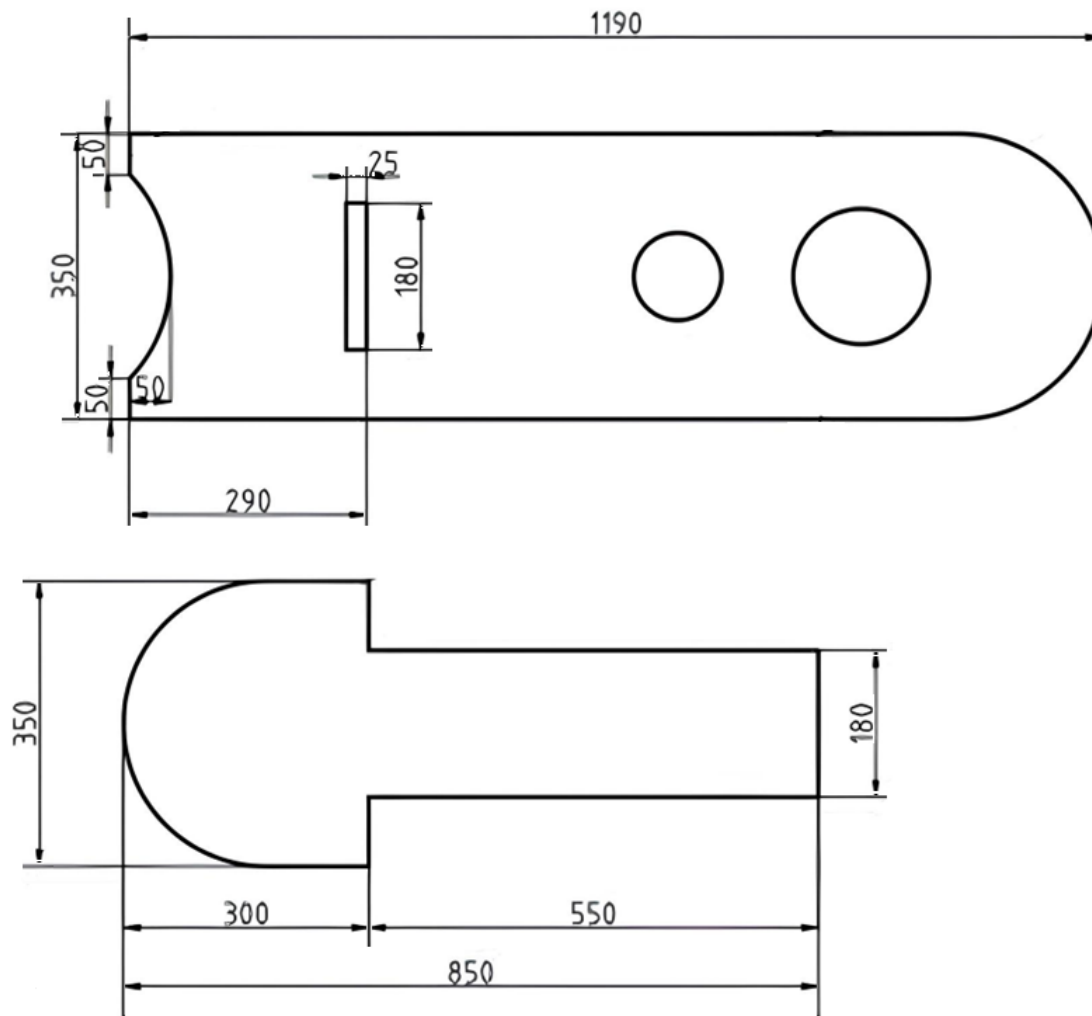


М 1:1

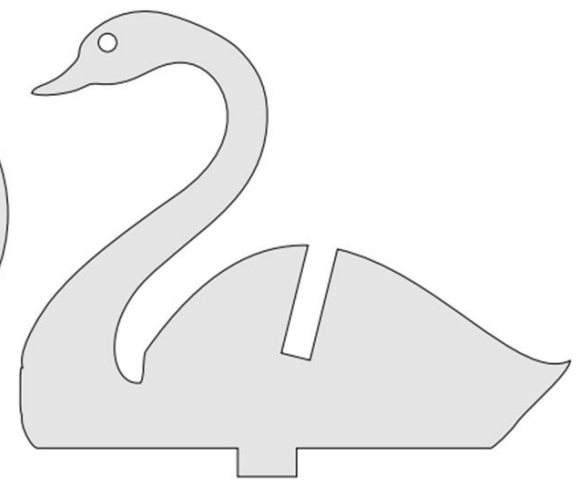
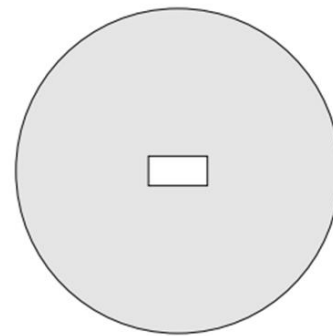
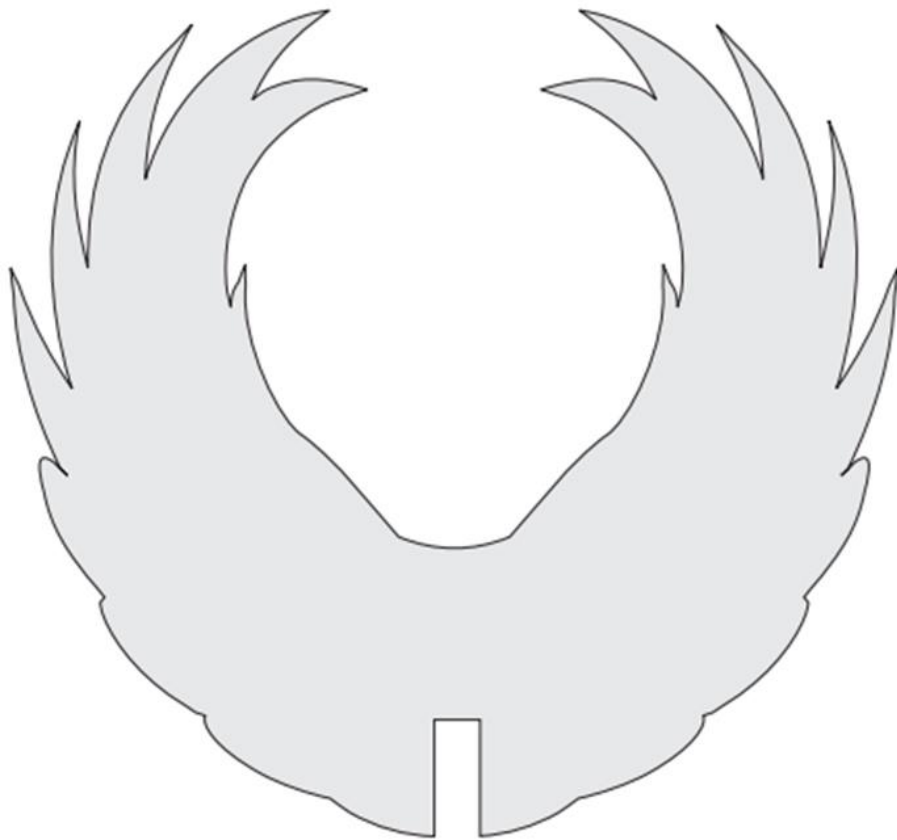


Підставка для мобільного телефону

M 1:1

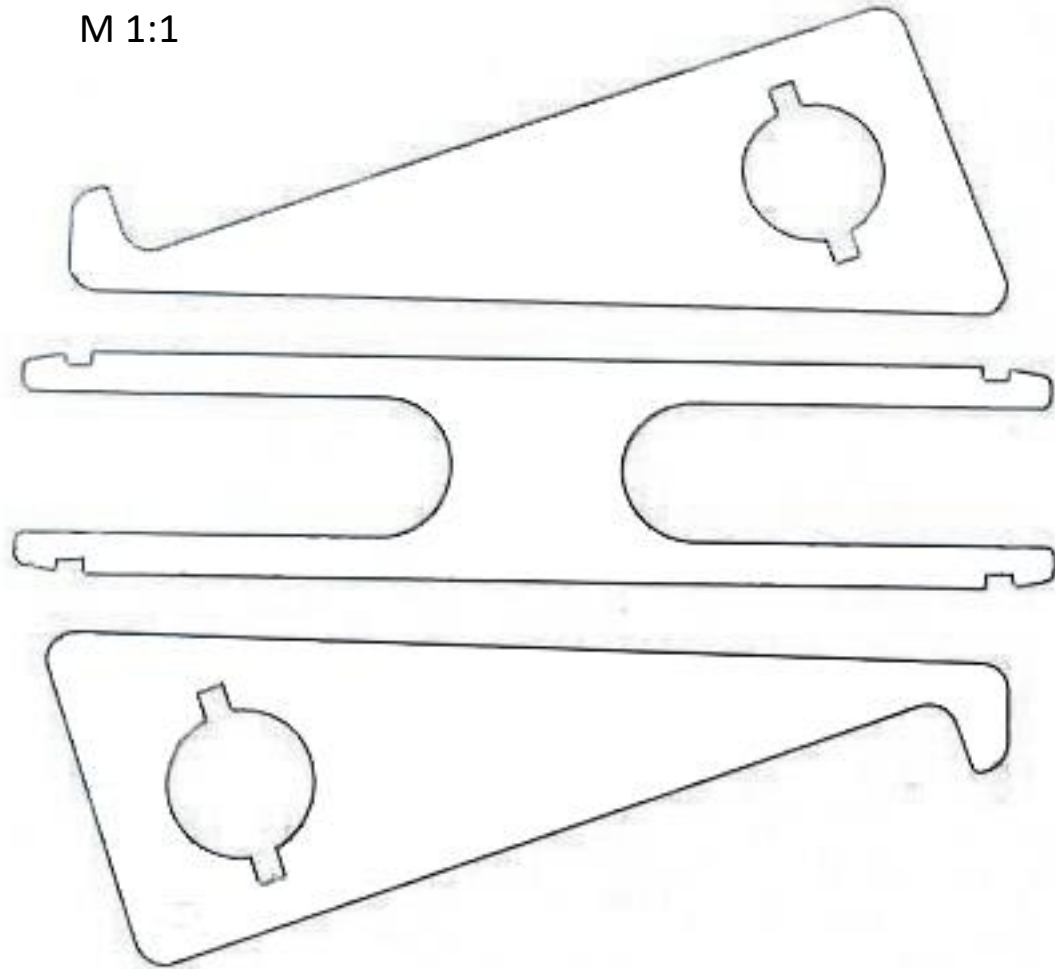


M 1:1

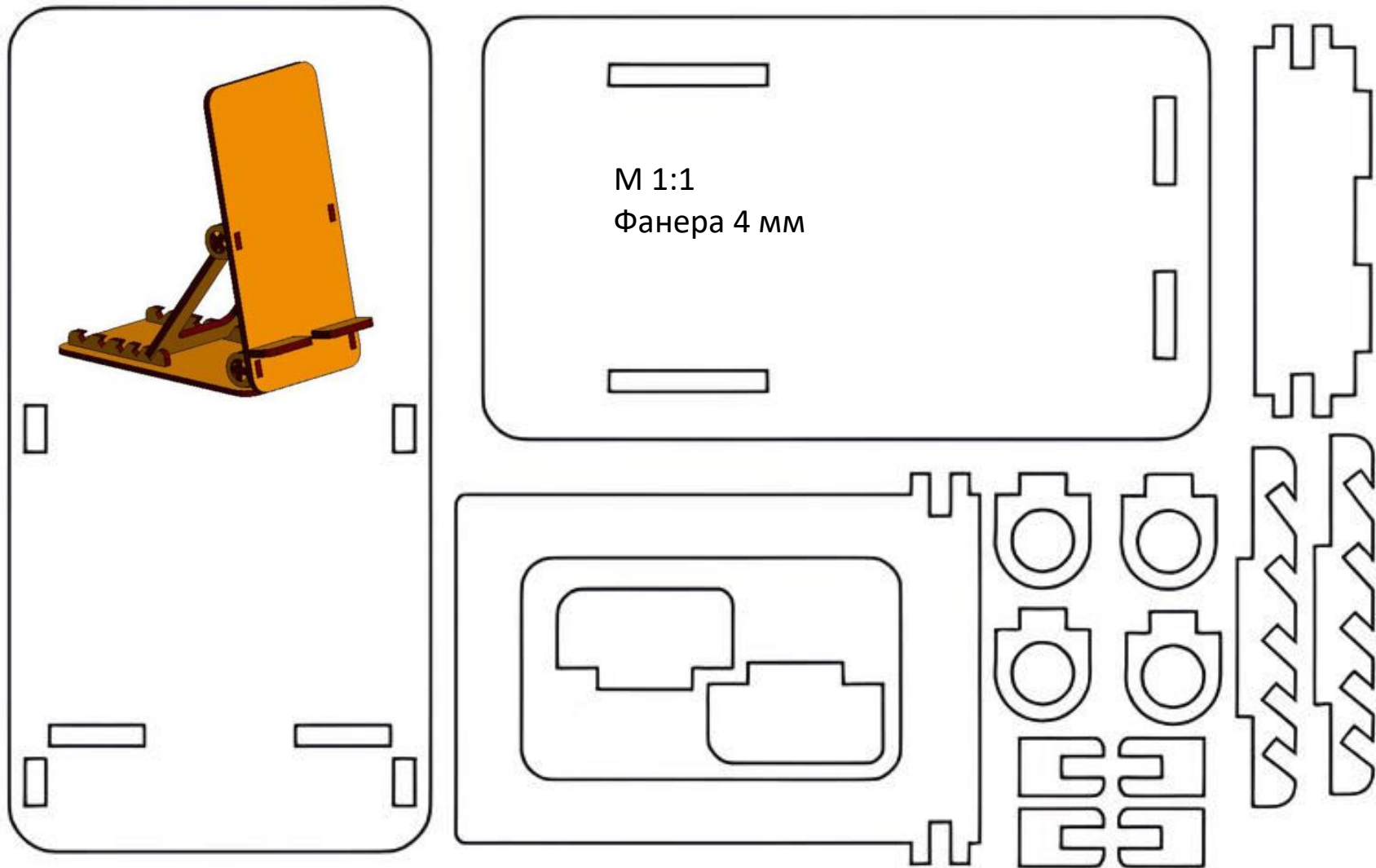


Підставка для мобільного телефону

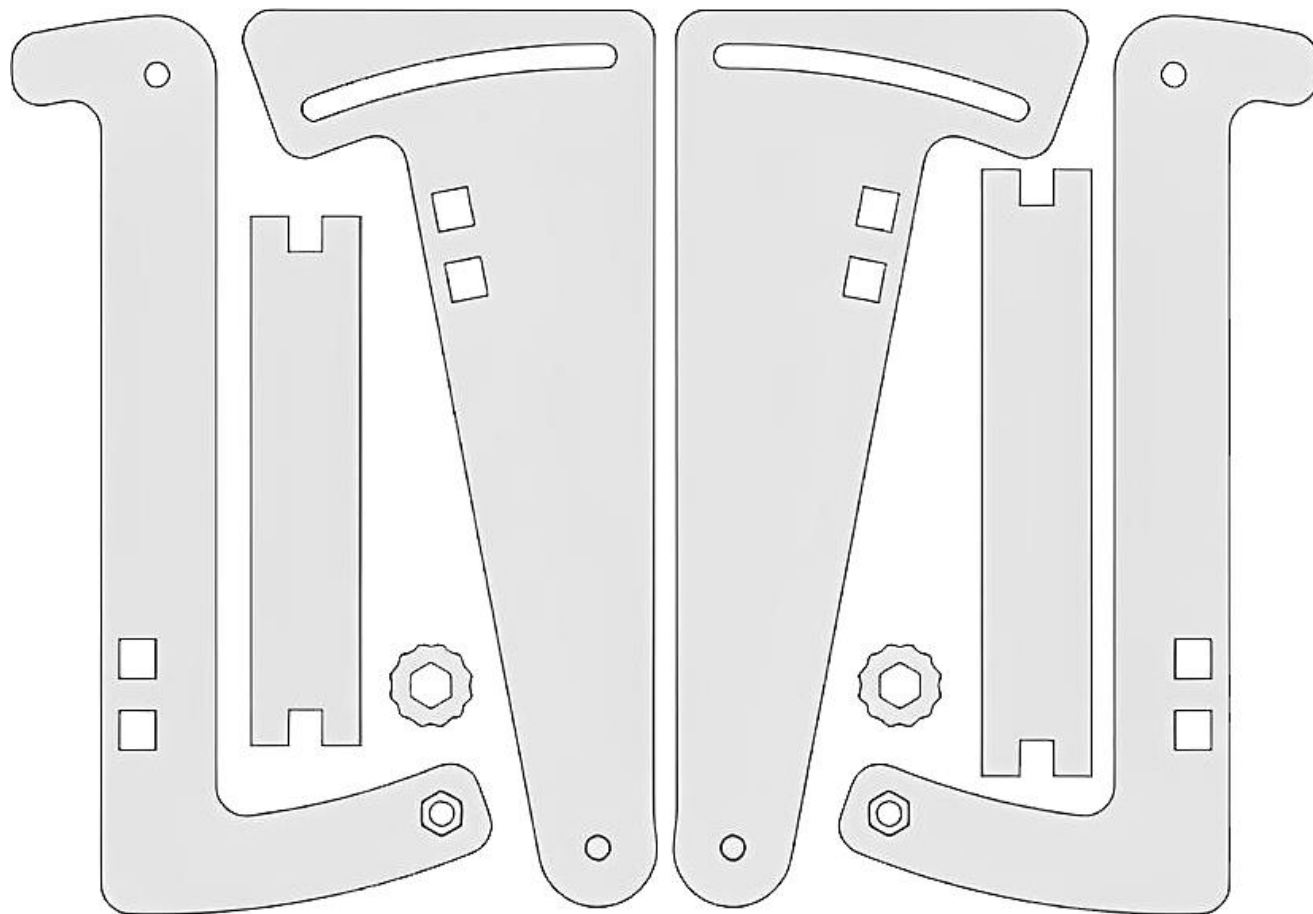
М 1:1



Підставка для мобільного телефону

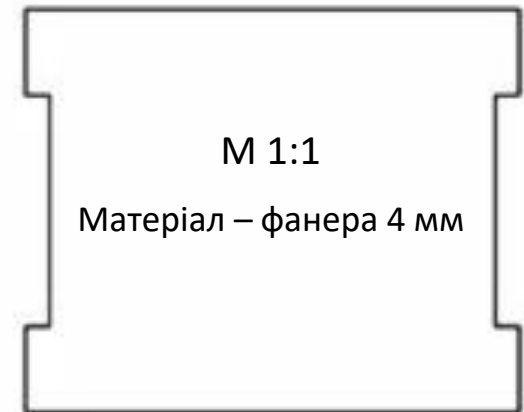
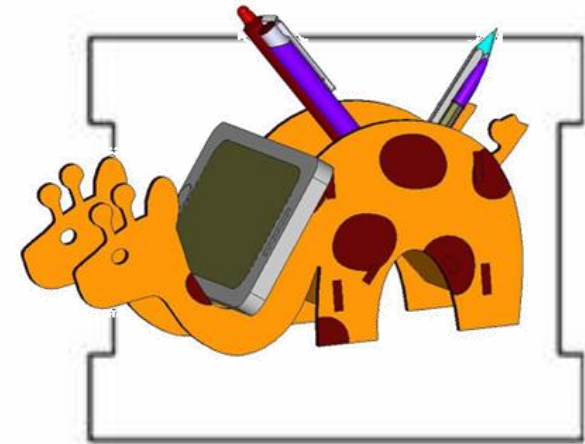
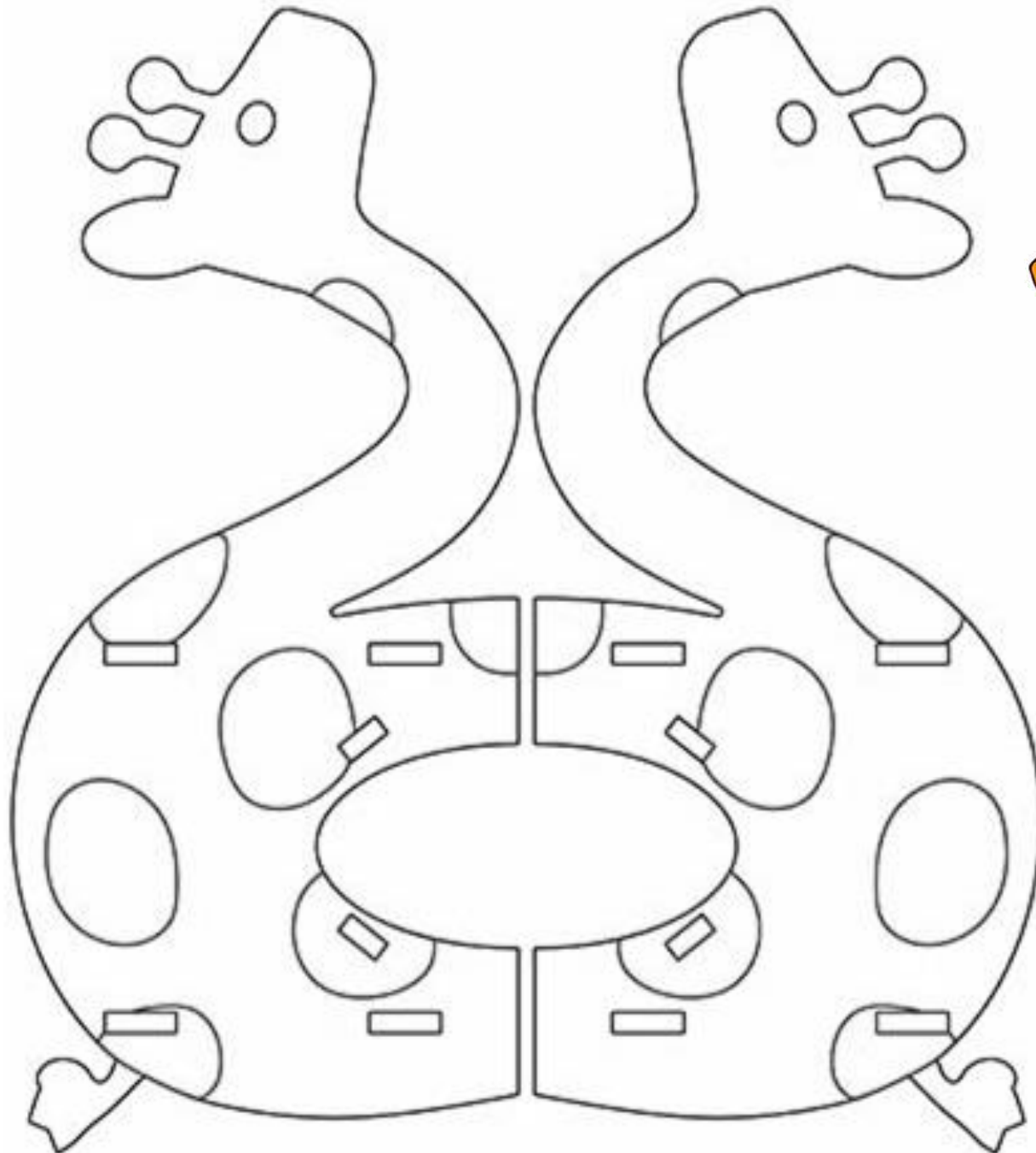


Підставка для мобільного телефону



М 1:1
Фанера 4 мм

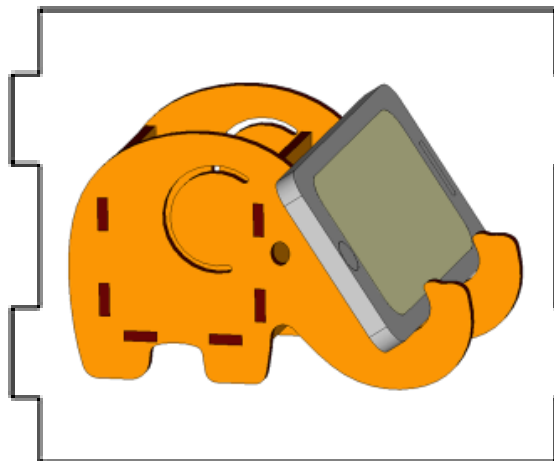
Органайзер - підставка для мобільного телефону



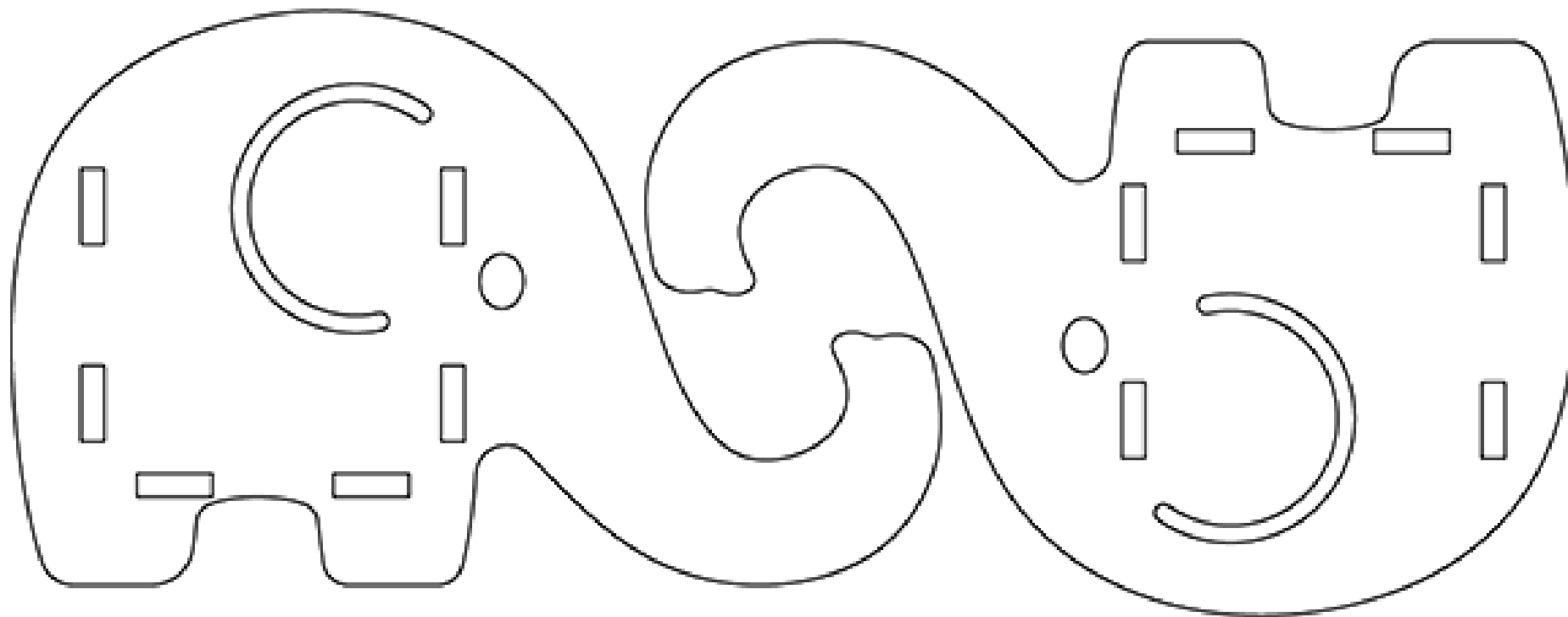
М 1:1
Матеріал – фанера 4 мм



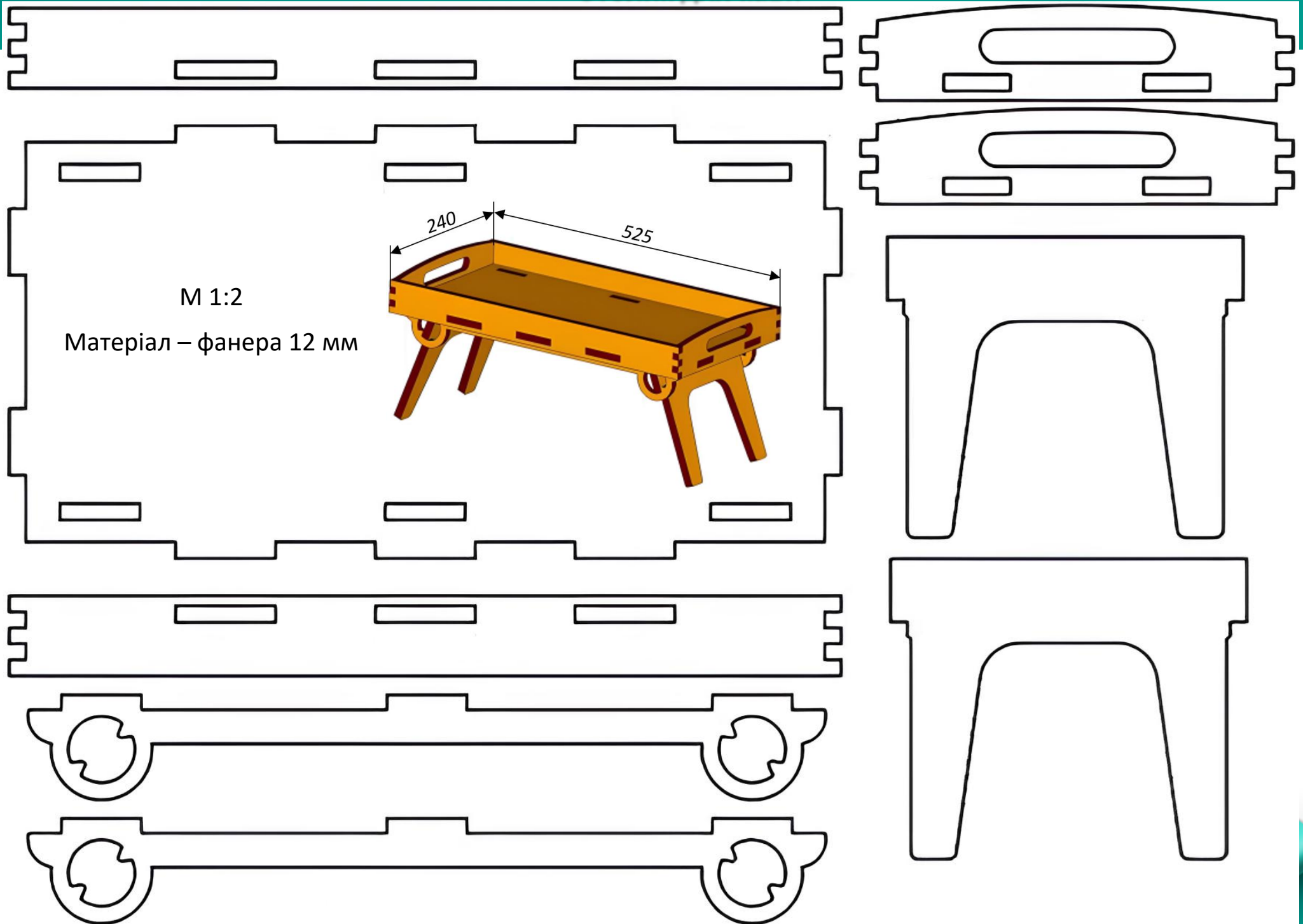
Органайзер – підставка для мобільного телефону



М 1:1
Матеріал – фанера 4 мм



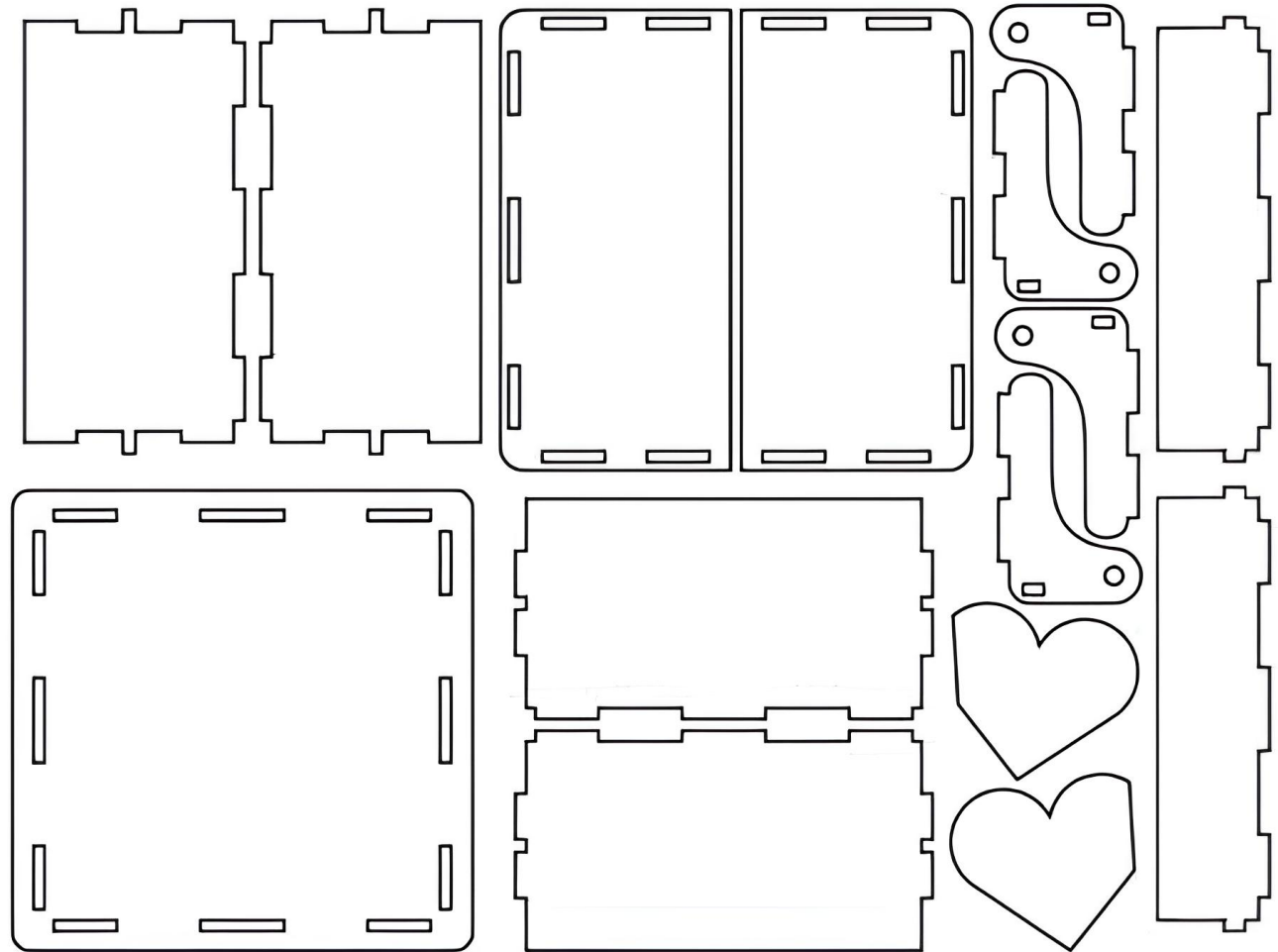
Столик для кави



Скринька для дрібних речей

М 1:2

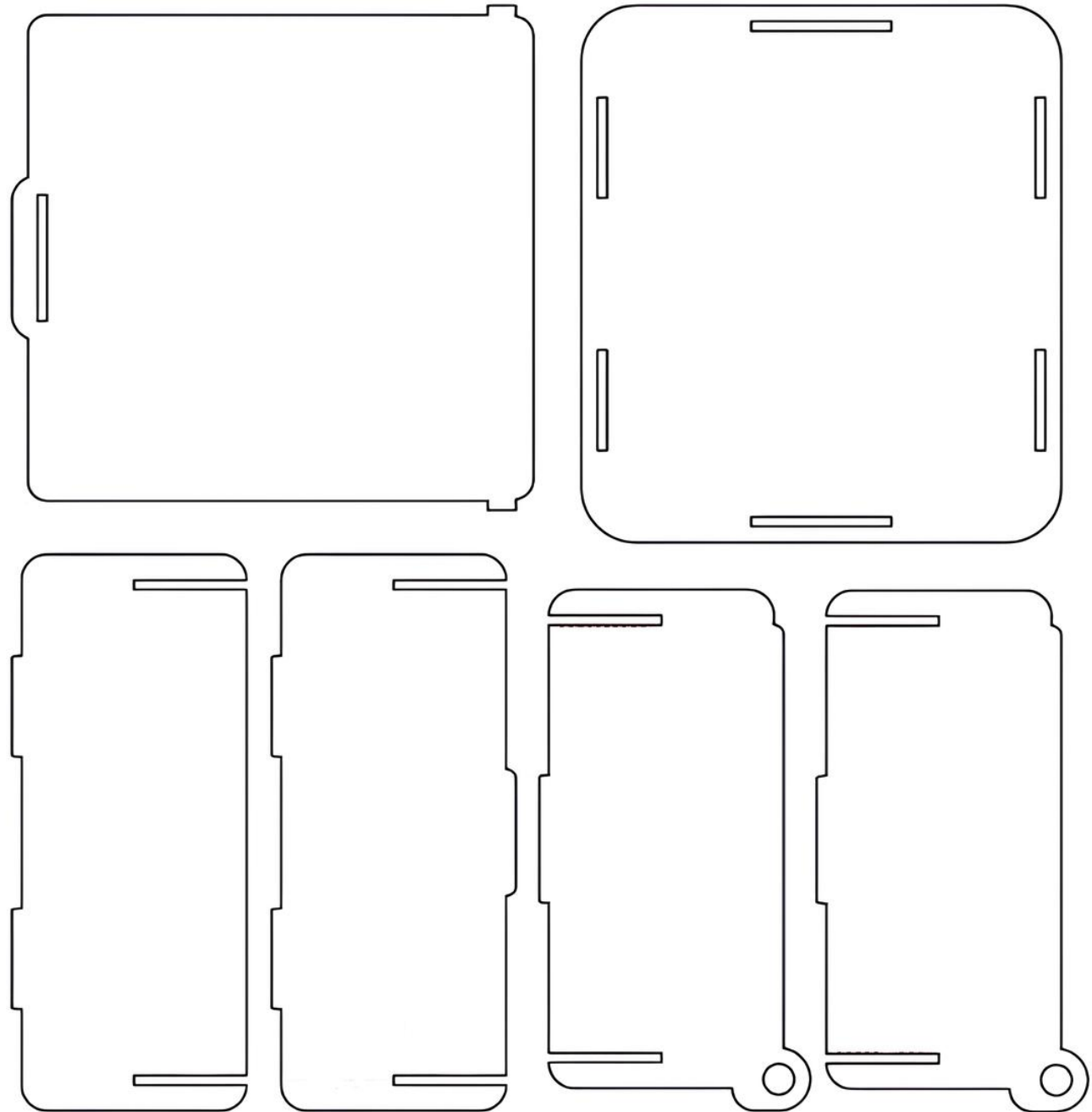
Матеріал – фанера 12 мм



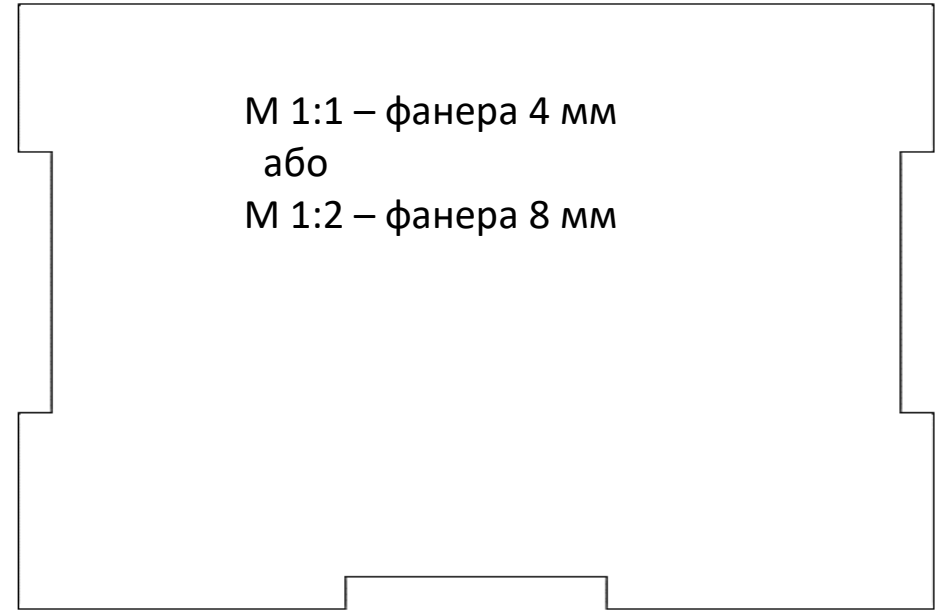
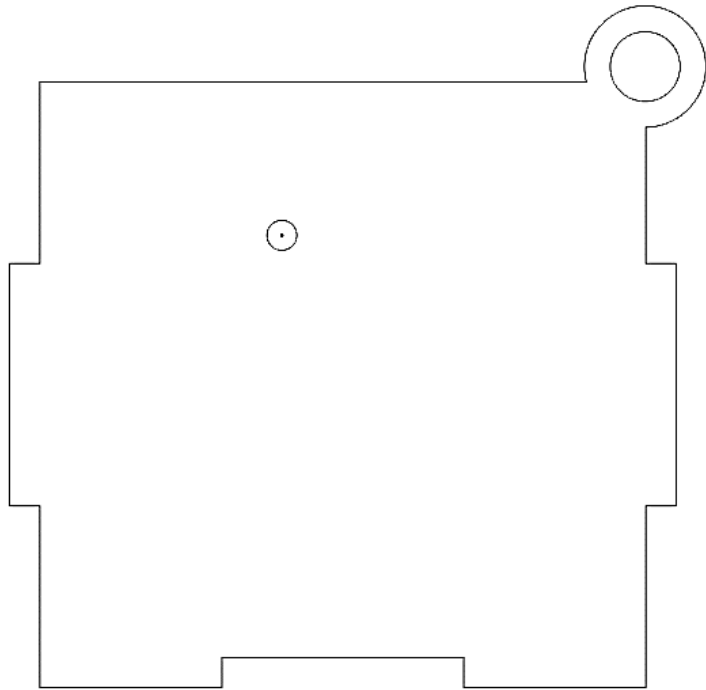
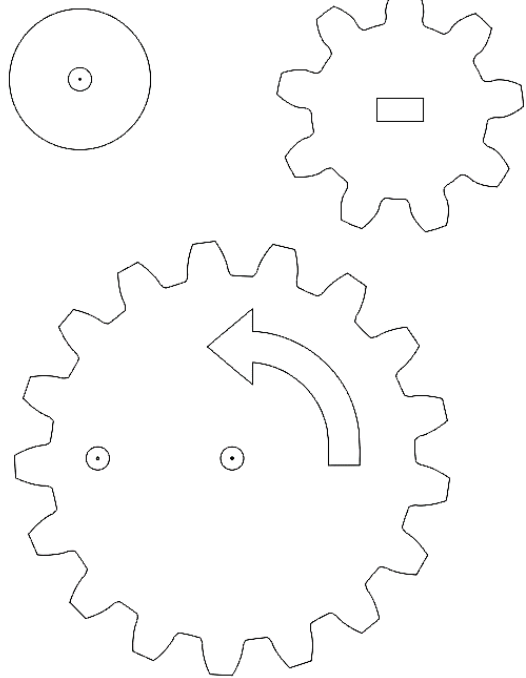
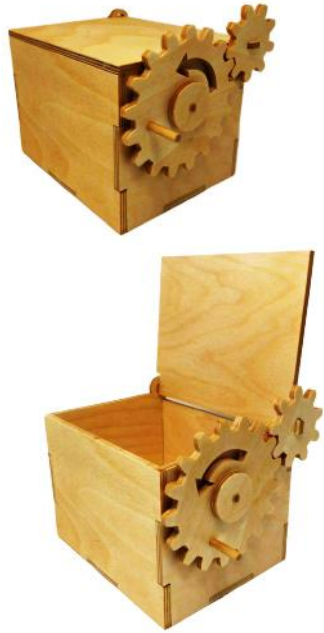
Скринька для дрібних речей

М 1:2

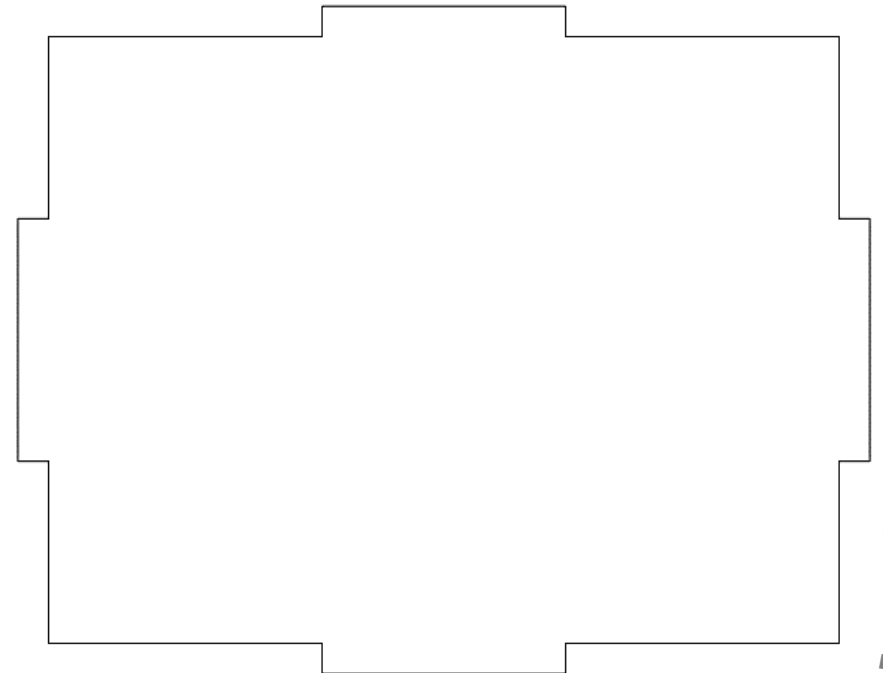
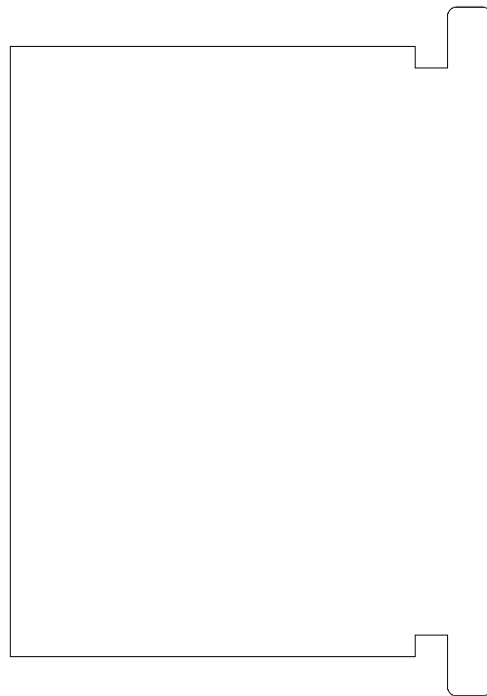
Матеріал – фанера 4 мм



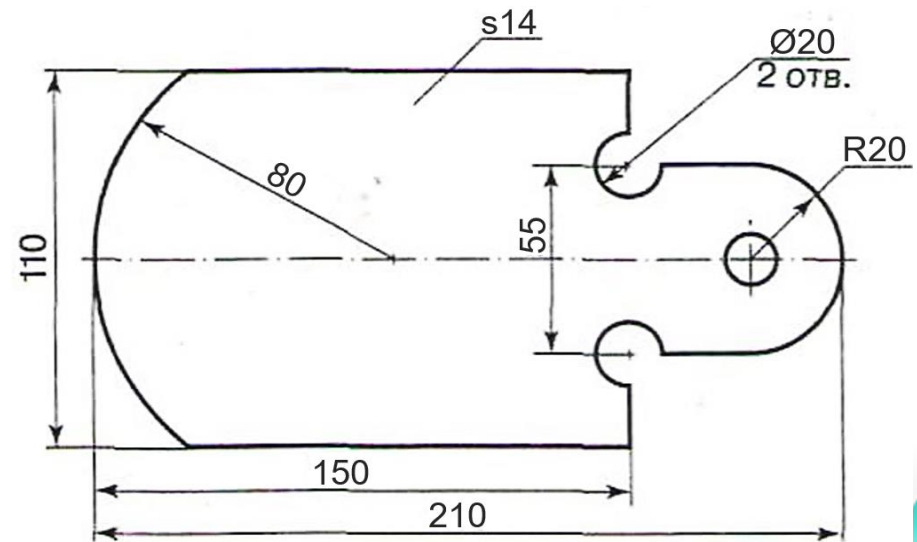
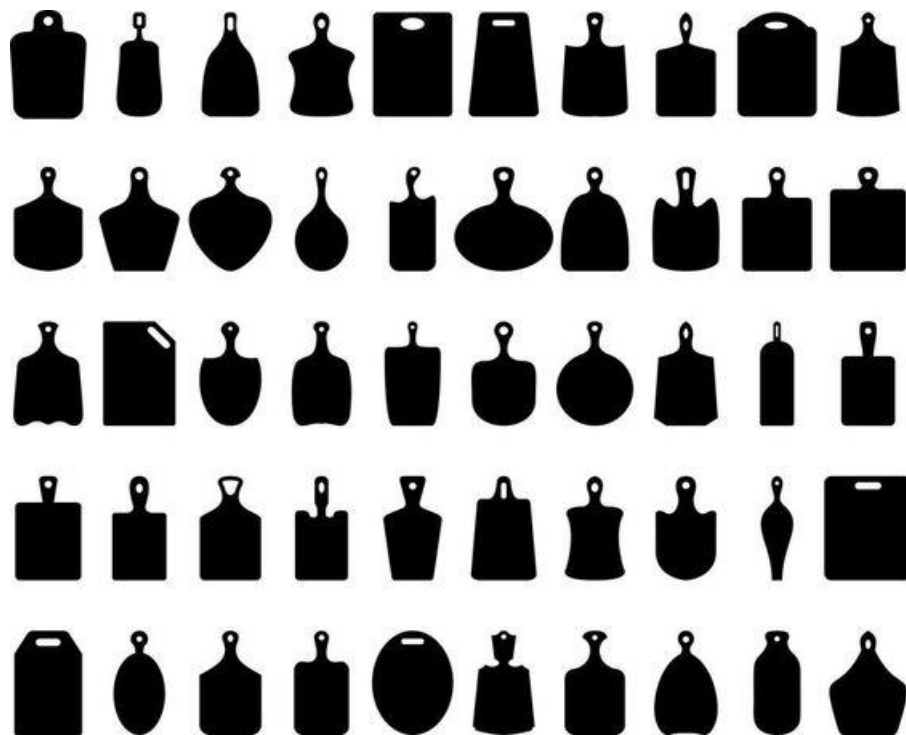
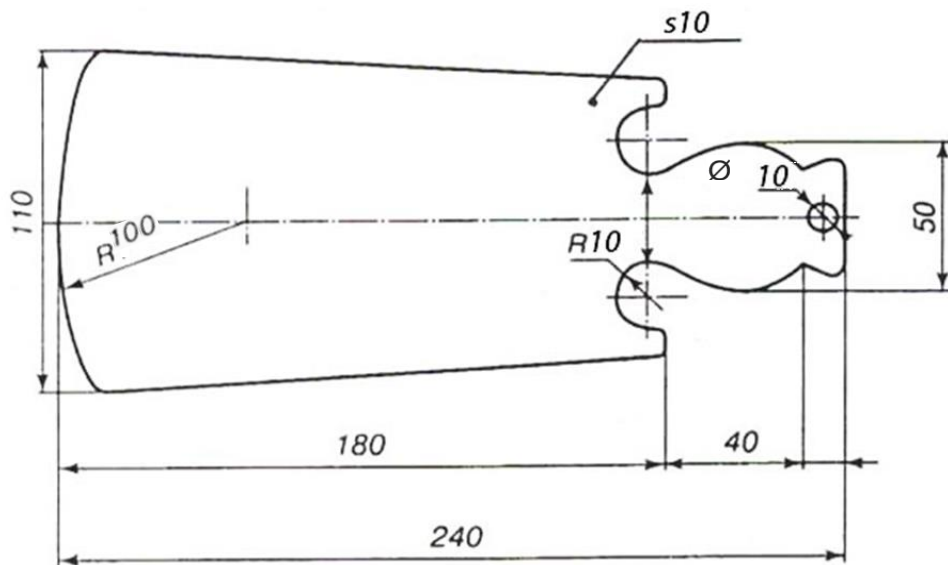
Скринька для дрібних речей



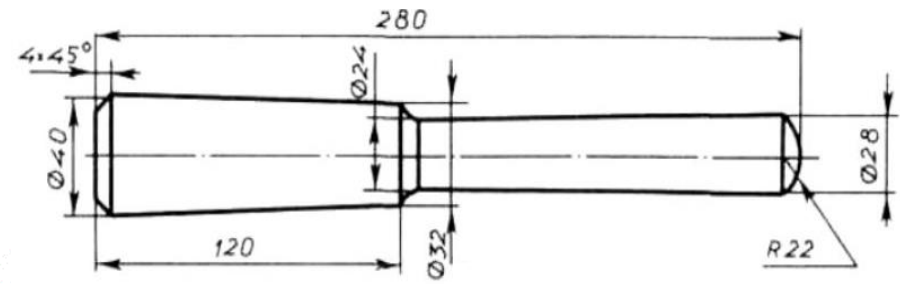
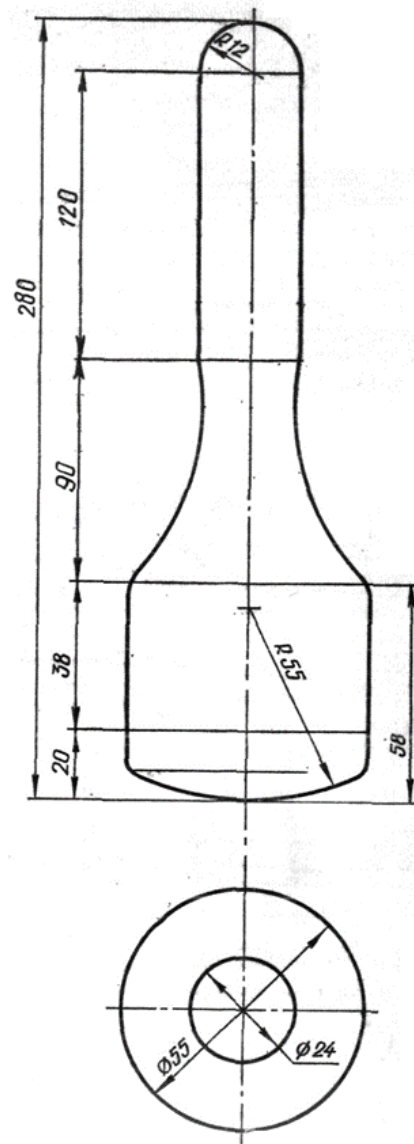
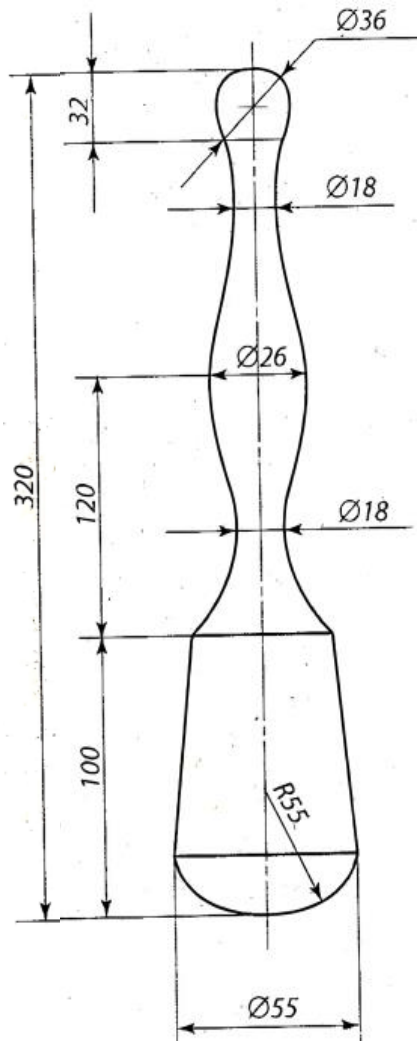
М 1:1 – фанера 4 мм
або
М 1:2 – фанера 8 мм



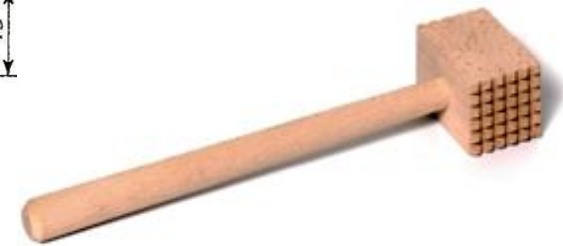
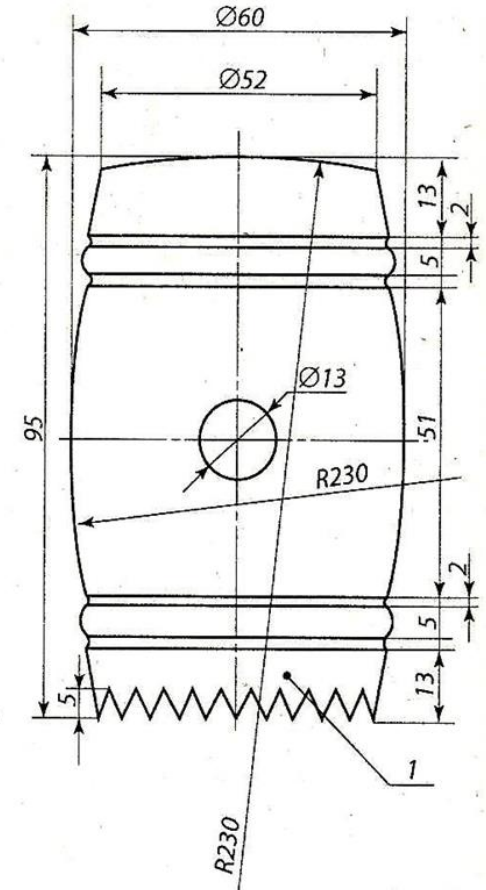
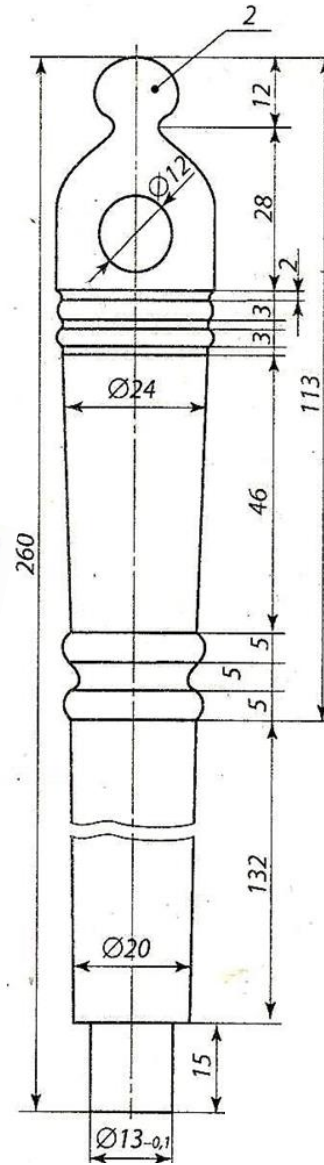
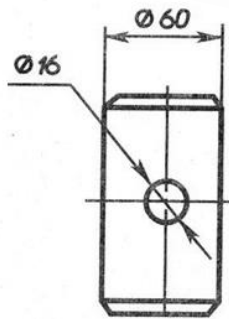
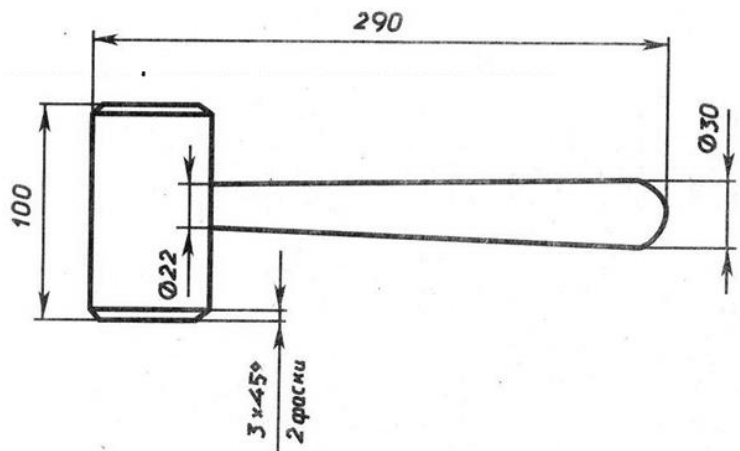
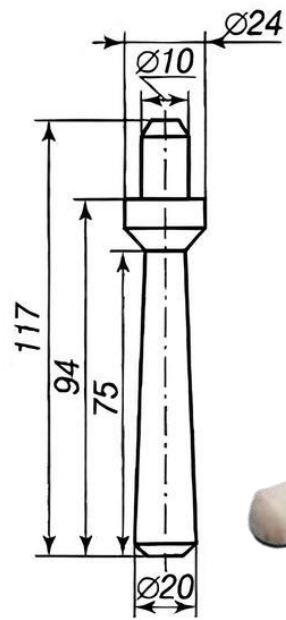
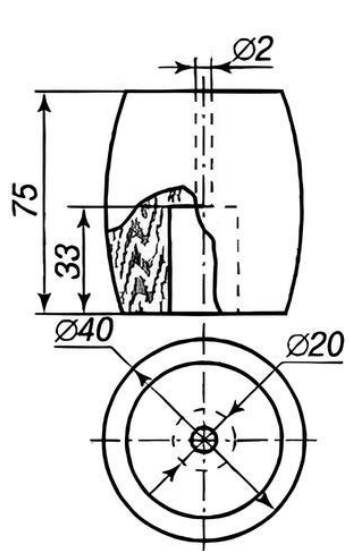
Кухонна дошка



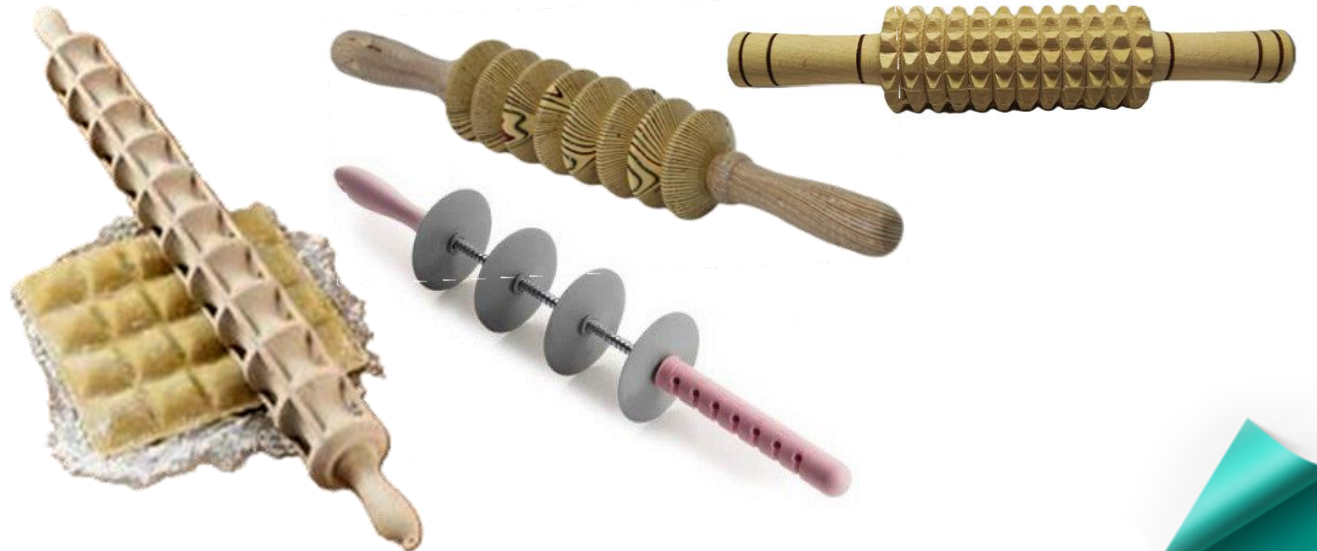
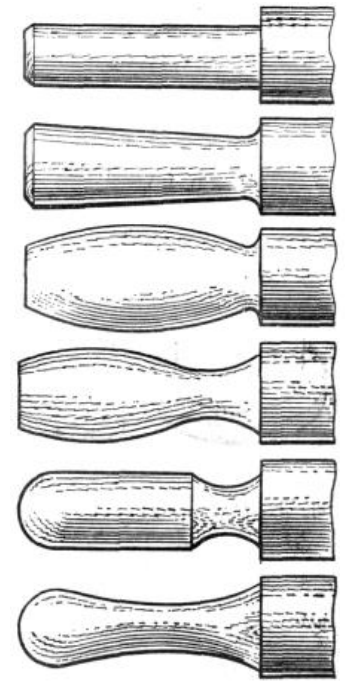
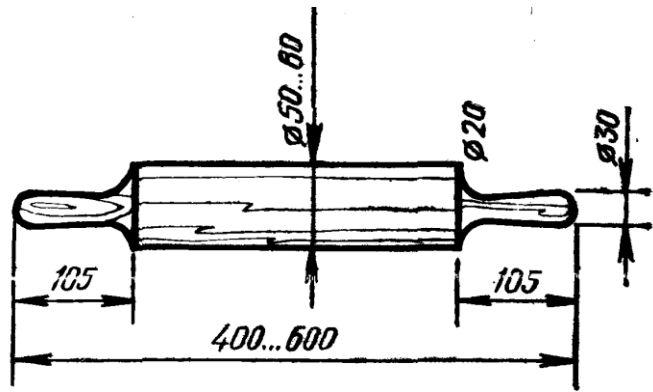
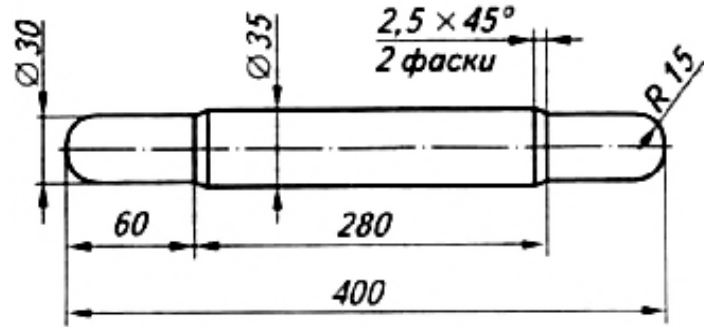
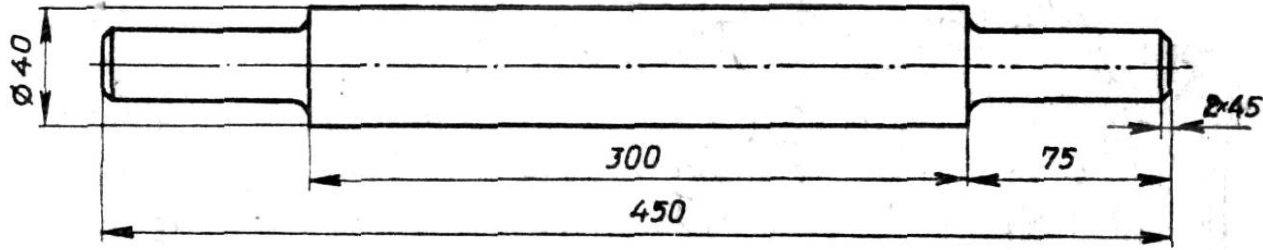
Товкачик



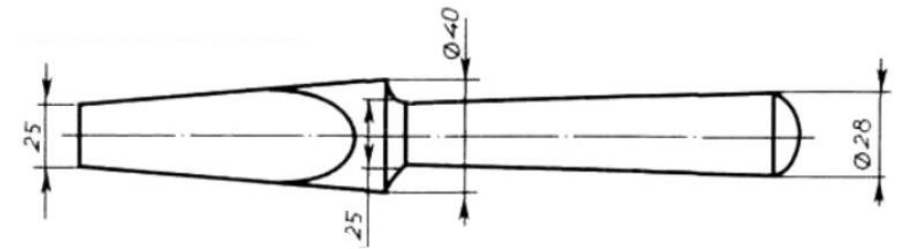
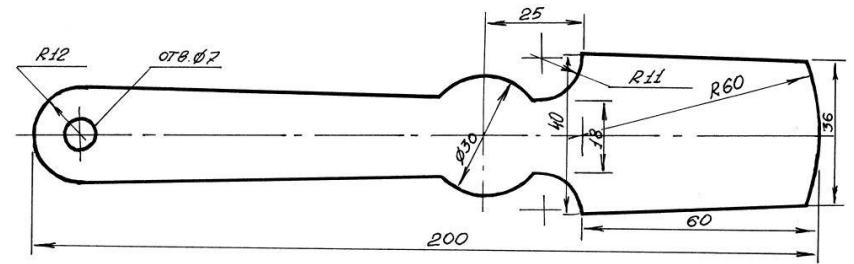
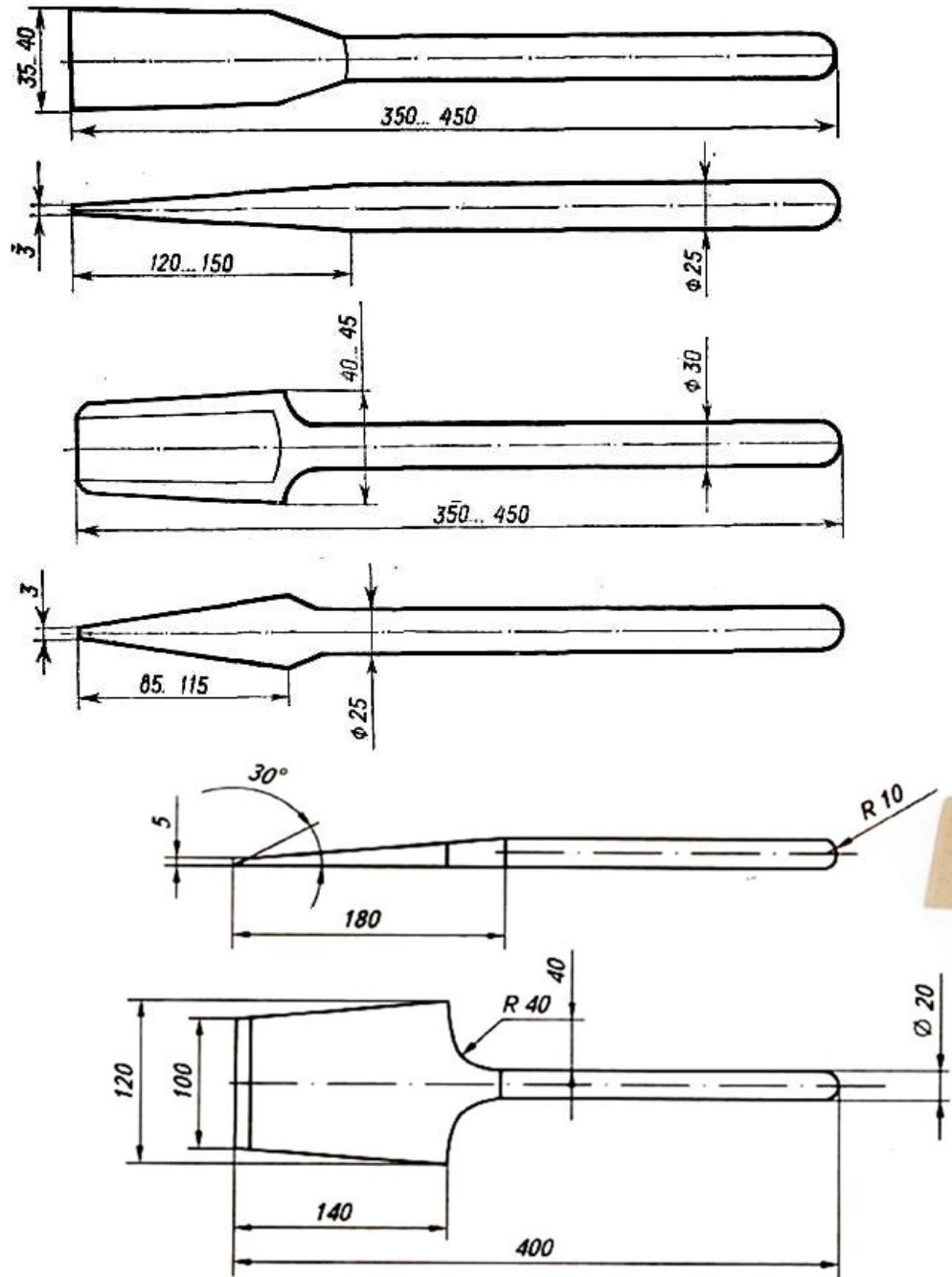
Відбивний молоток



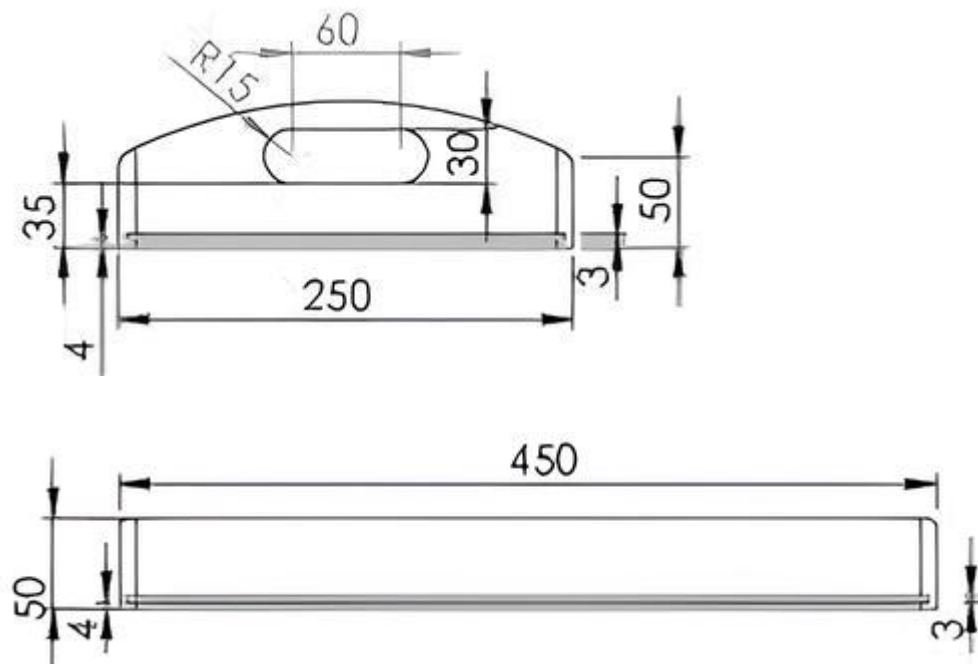
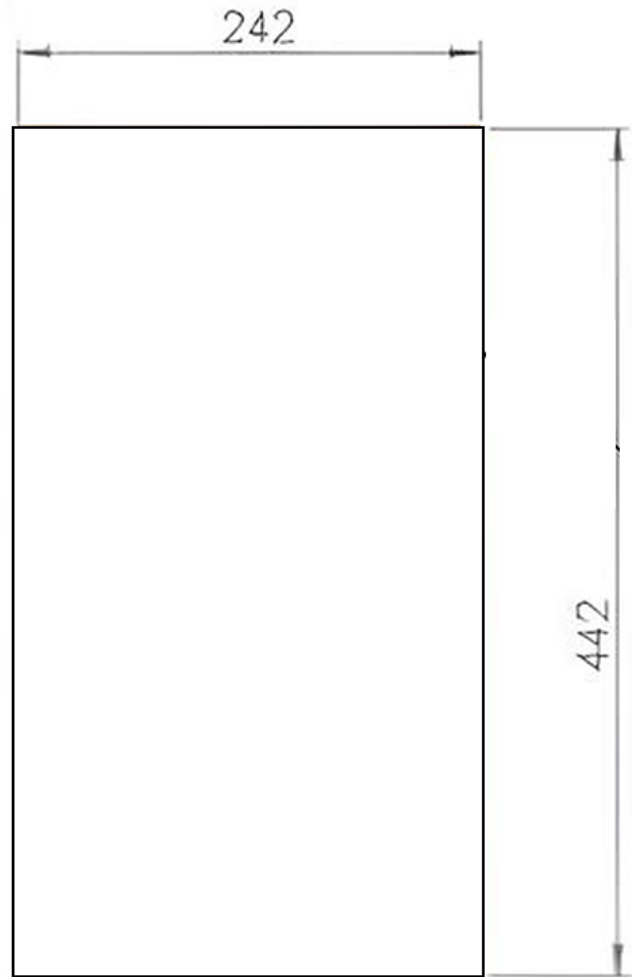
Качалка



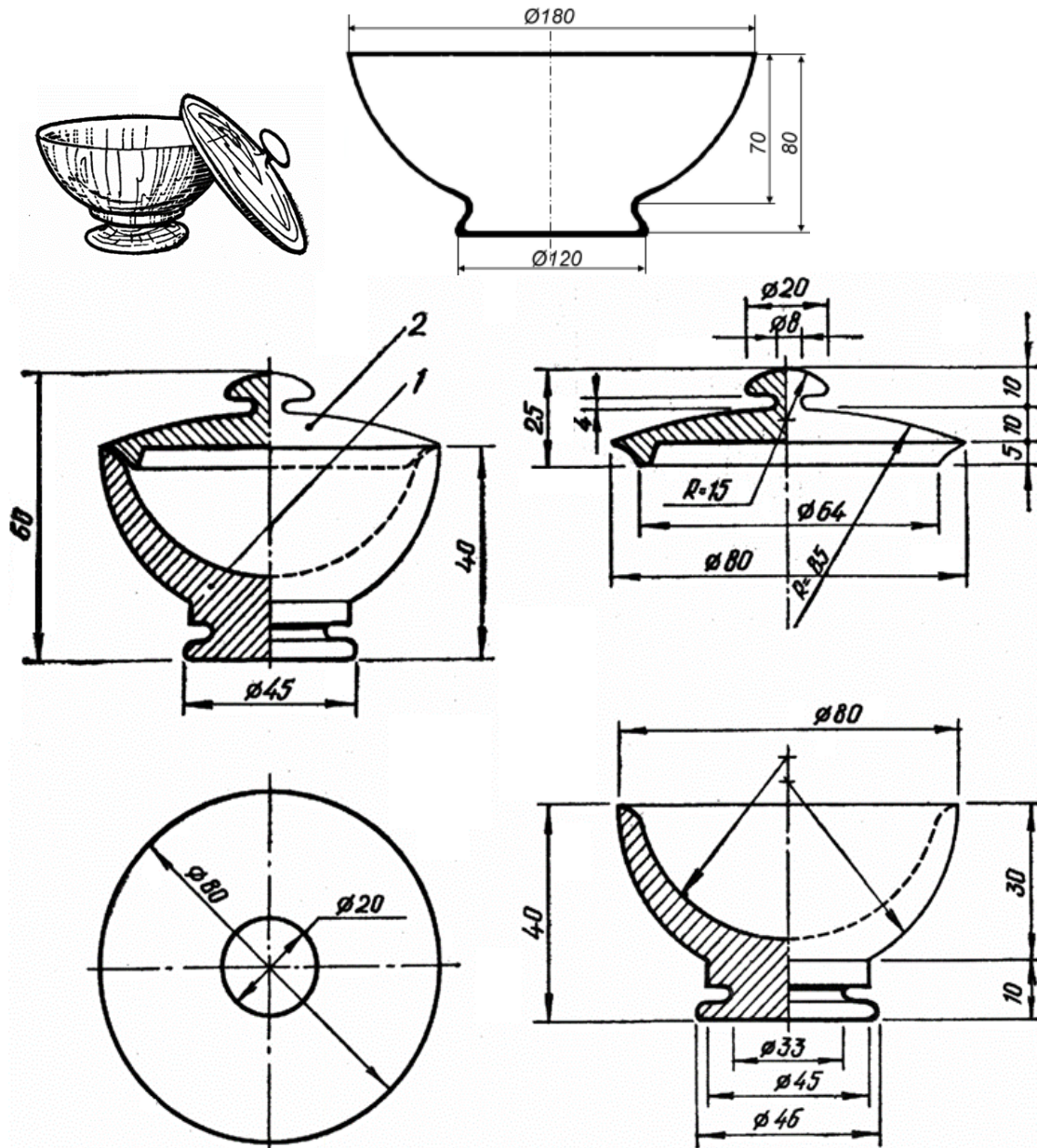
Кухонна лопатка



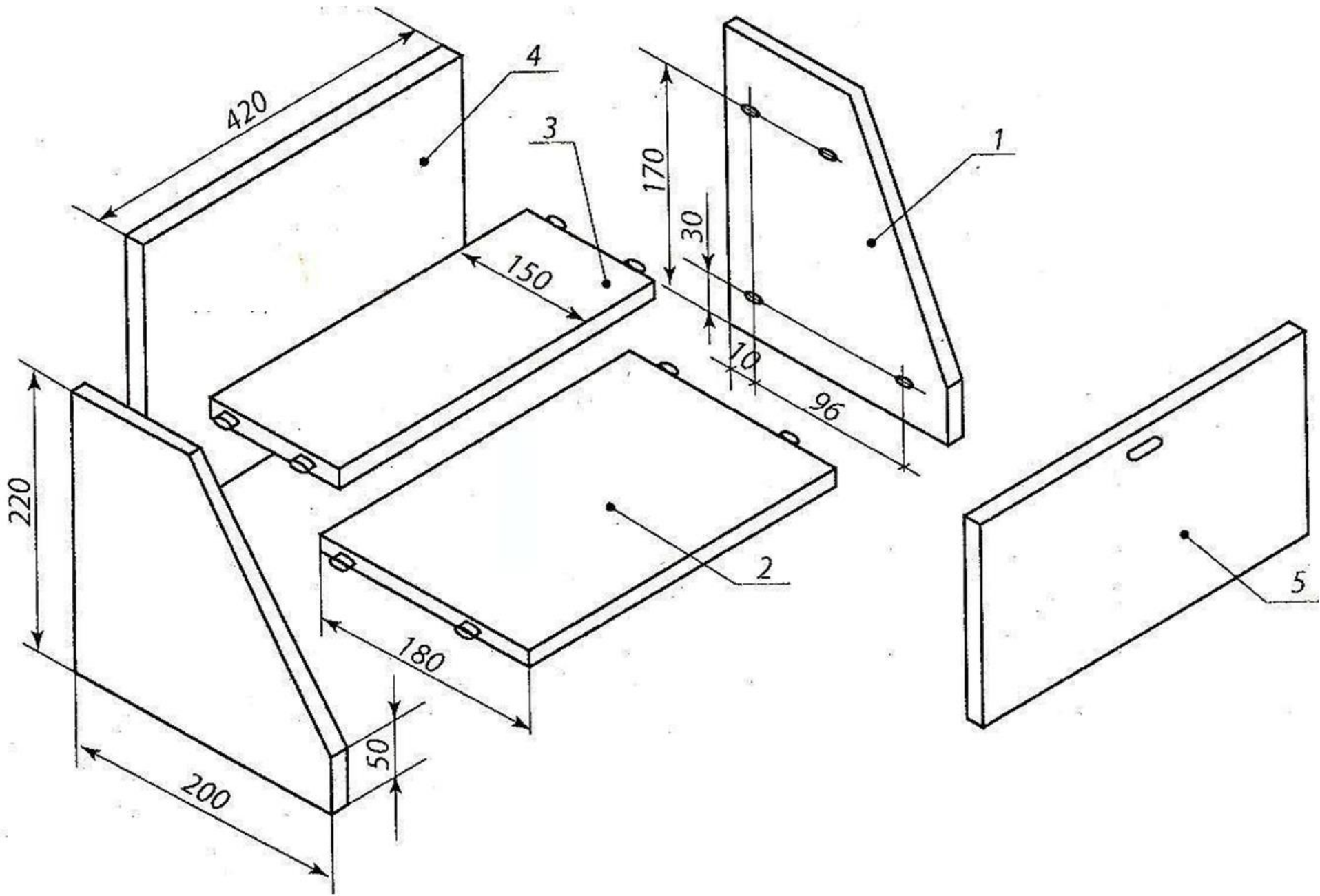
Кухонна таця

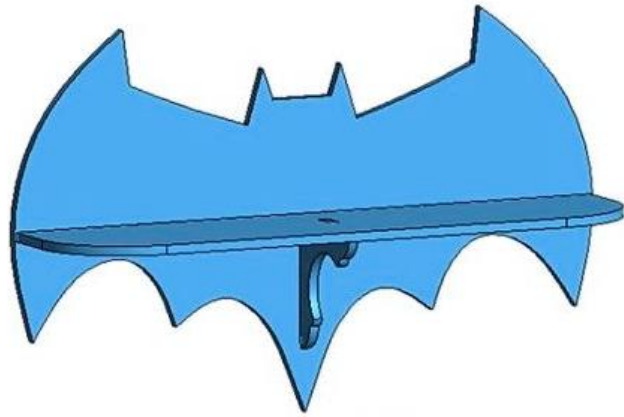


Сільничка

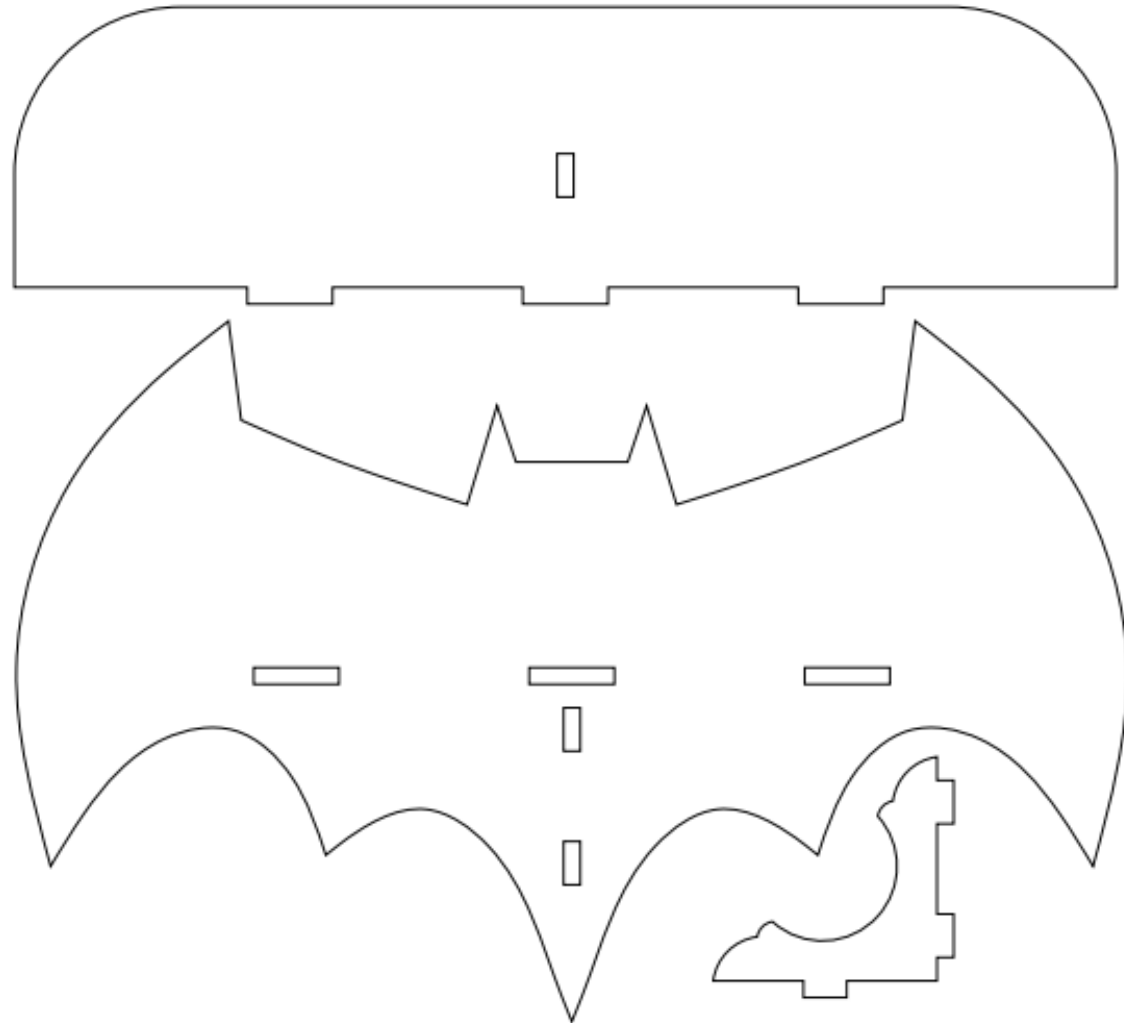


Хлібниця

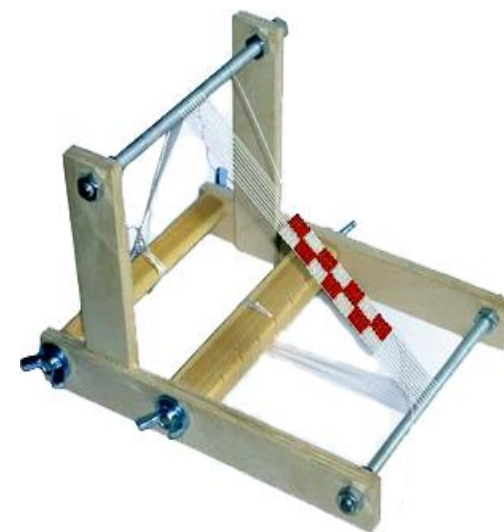
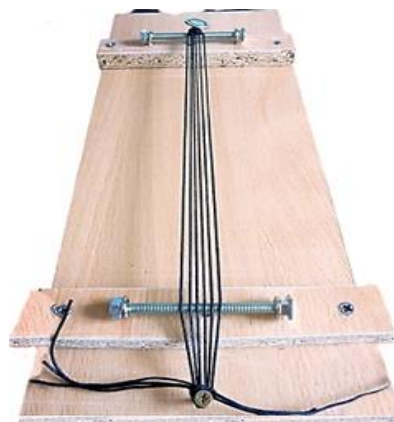




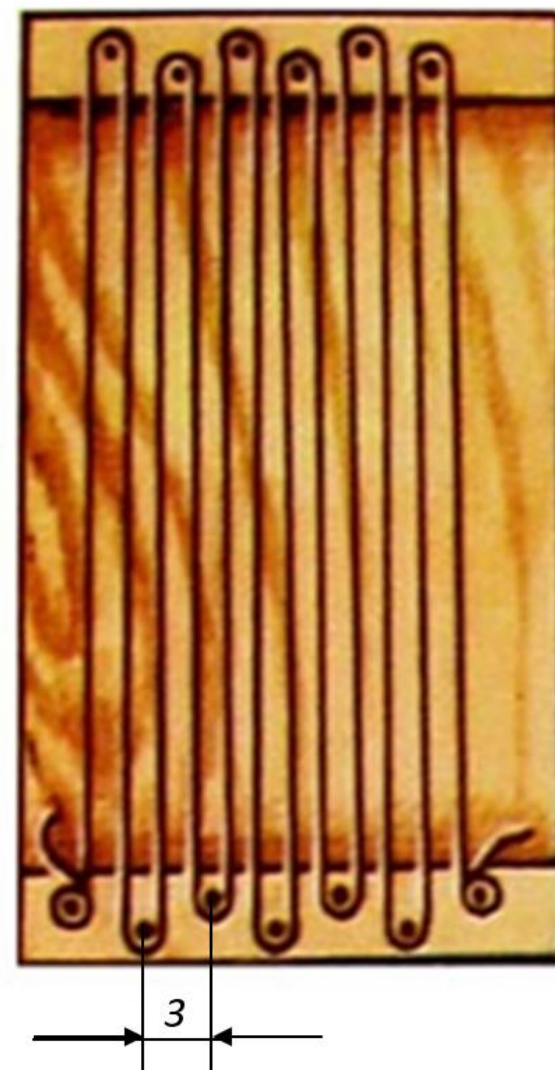
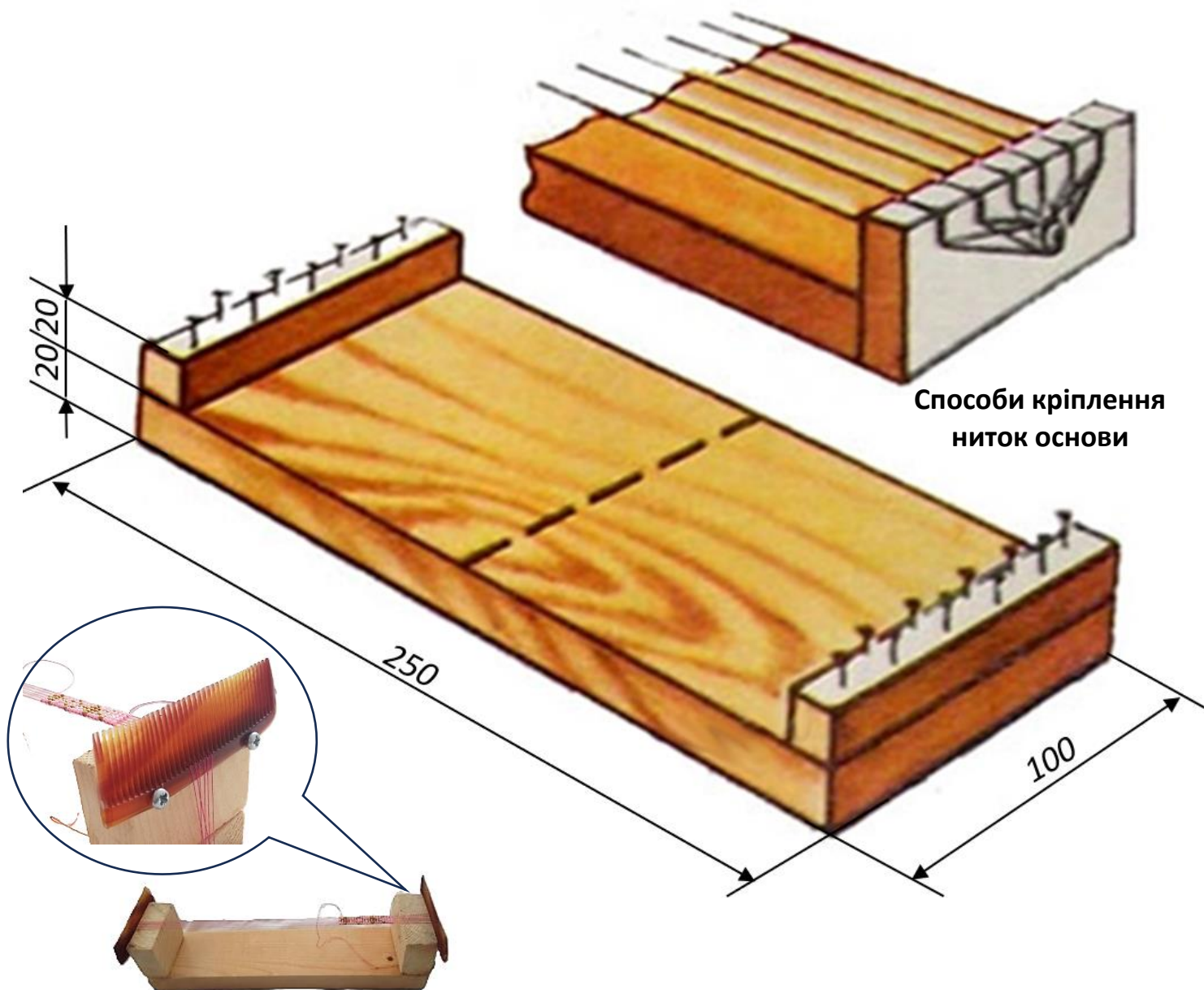
М 1:3 – фанера 12 мм



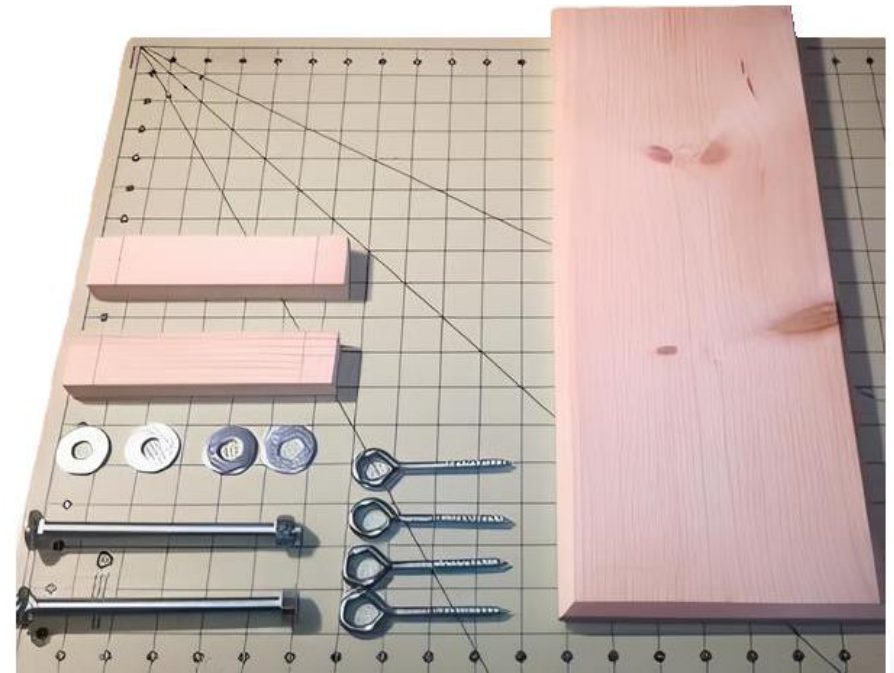
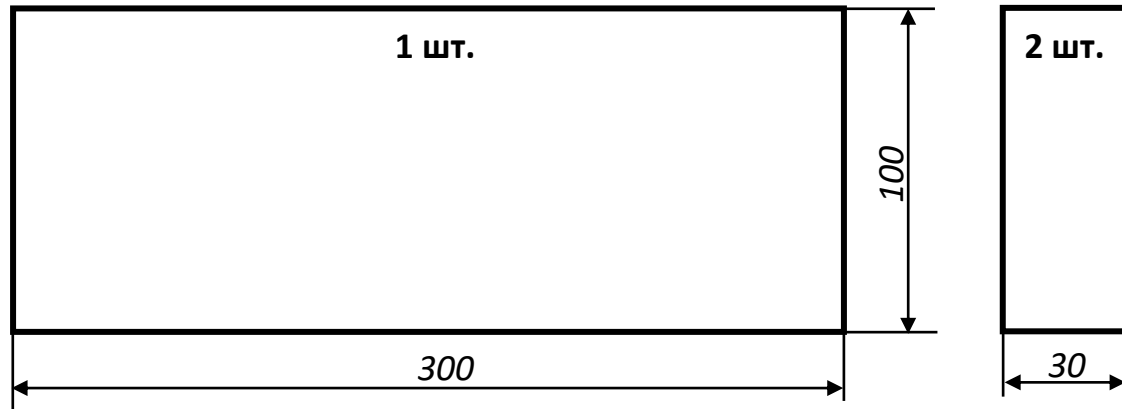
Зразки верстатів для бісероплетіння



Верстат для бісероплетіння

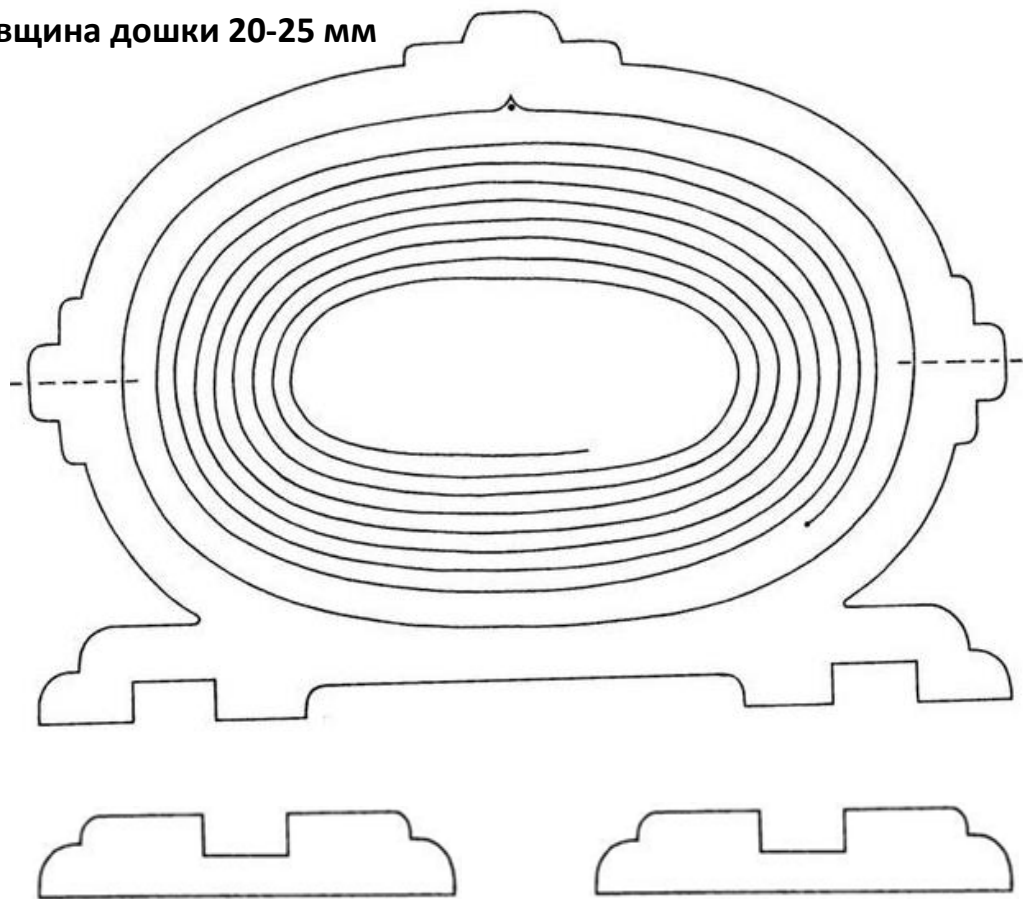


Верстат для бісероплетіння



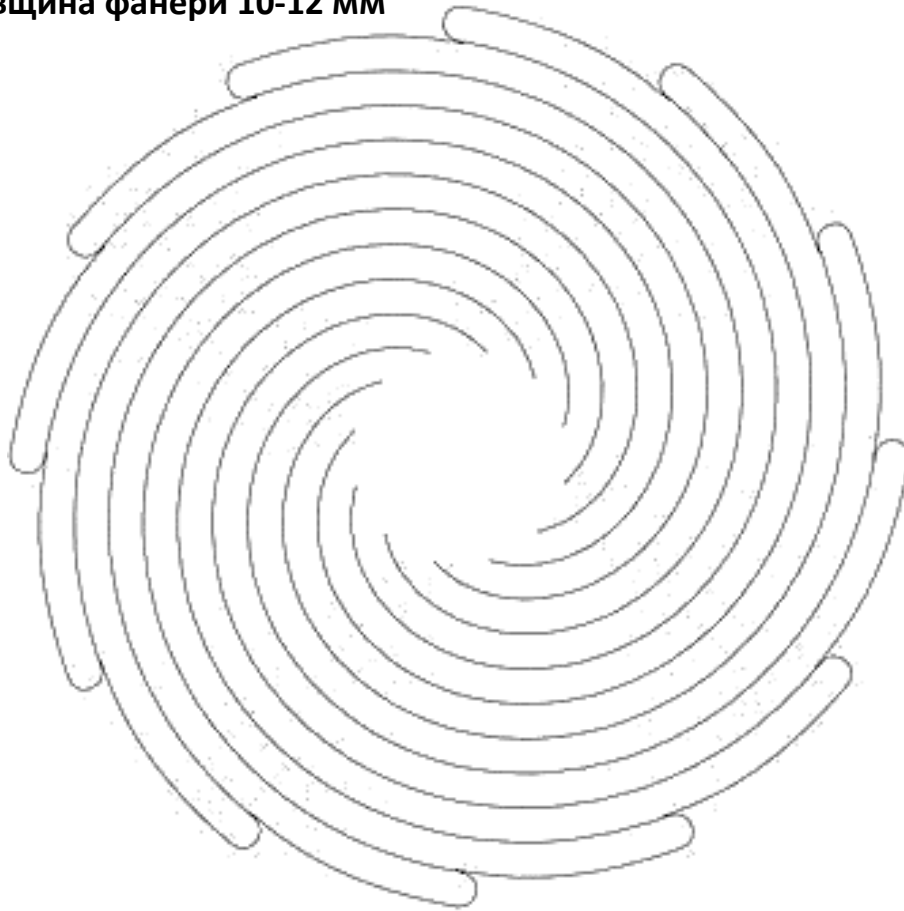
М 1:2

Товщина дошки 20-25 мм



М 1:2

Товщина фанери 10-12 мм





ВИРОБИ

З ОБСЛУГОВУЮЧИХ

ВИДІВ ПРАЦІ

ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕЧНОЇ РОБОТИ ПІД ЧАС ШИТТЯ

1. Планування роботи

Завжди плануйте роботу заздалегідь і не поспішайте, щоб уникнути помилок і травм.

2. Правильна організація робочого місця

Ваше робоче місце повинно бути добре освітлене, щоб уникнути напруження очей і помилок. Тримайте робоче місце в чистоті та порядку, щоб уникнути випадкових порізів чи проколів.

3. Правильна постава і ергономіка

Налаштуйте висоту робочого столу так, щоб вам було зручно працювати і не напружувати спину і шию. Використовуйте стілець з підтримкою спини і сидіть прямо.

4. Безпечне поводження з голками та шпильками

Зберігайте голки та шпильки в спеціальних контейнерах або подушечках для голок. Перед початком шиття завжди перевіряйте, що в тканині немає залишених шпильок.

5. Використання швейної машини

Вимикайте машину з розетки, коли ви її не використовуєте, або під час зміни голки, шпульки чи очищення. Тримайте руки подалі від рухомих частин швейної машини, особливо голки.

6. Правильне використання ножиць

Зберігайте ножиці з закритими лезами. Передавайте ножиці іншим тільки закритими і кільцями вперед.

7. Безпечне поводження з праскою

Вимикайте праску, коли ви її не використовуєте, і ніколи не залишайте її увімкненою без нагляду. Ніколи не перевіряйте температуру нагріву підшви рукою. Використовуйте стійку прасувальну дошку.

ЗАГАЛЬНА ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБУ

1. Планування та підготовка

Виберіть тканину та підготуйте необхідні матеріали.

2. Підготовка викрійки

Зніміть точні мірки, для якого виготовляється виріб. Виріжте паперові викрійки відповідно до обраного розміру чи конструкції.

3. Розкрій тканини

Розмістіть паперові викрійки на тканині, враховуючи напрямки нитки основи та малюнок тканини. Шпильками закріпіть викрійки. Виріжте деталі з тканини, залишаючи припуски на шви.

4. Позначення деталей

Крейдю або маркером перенесіть всі необхідні позначки з викрійки на тканину (наприклад, лінії швів, мітки для виточок). Відмітьте місця для гудзиків, блискавок, кишень або інших деталей.

5. Підготовка деталей

Обробіть краї деталей оверлоком або зигзагоподібним швом, щоб запобігти розпусканню тканини. За необхідності приклейте флізелін до частин, що потребують додаткової жорсткості.

6. Збірка виробу

Зметаєте деталі виробу вручну великими стібками. Зробіть примірку виробу і за потреби внесіть коригування. Зшийте деталі, дотримуючись правильної послідовності. Прасуйте кожен шов.

7. Оздоблення виробу

Пришийте блискавки, гудзики, петлі або інші застібки. Підшийте краї виробу та прикрасьте виріб декоративними елементами, якщо це передбачено дизайном.

8. Остаточне прасування та фініш

Пропрасуйте виріб для надання завершеного вигляду. Перевірте всі шви. Виправте знайдені недоліки.

9. Завершення

Приберіть робоче місце. Зробіть світлини виробу для презентації.

ЯКІСНА СТРОЧКА НА ШВЕЙНІЙ МАШИНІ

1. Правильна підготовка тканини

Спочатку переконайтеся, що тканина добре відпрасована, щоб уникнути зморщення і складок. Завжди використовуйте шпильки для закріплення тканини перед шиттям, щоб вона не зміщувалася.

2. Використання направляючих

Для полегшення виконання рівного шва, вирівняйте край тканини по лінійці, яка зазвичай нанесена на пластину голки.

По можливості використовуйте магнітні направляючі, які допомагають зберігати постійну відстань від краю тканини.

3. Контроль швидкості

Починайте шити повільно. З набуттям практичних навичок, можна збільшувати швидкість.

Якщо використовуєте педаль швейної машини, то для постійної швидкості намагайтеся підтримувати рівномірний натиск на неї.

4. Регулювання натягу нитки

Переконайтеся, що натяг верхньої і нижньої нитки правильний, інакше це приведе до зморщування тканини або нерівної строчки.

5. Регулювання тиску лапки

Переконайтеся, що тиск лапки відповідає товщині тканини. Надто високий тиск може призвести до затування тканини, а надто низький – до її зміщення під час шиття.

6. Використання відповідної голки та нитки

Завжди обов'язково вибирайте голку і нитку відповідного розміру та типу для тканини, з якою працюєте.

7. Правильне положення рук

Використовуйте ліву руку для направлення тканини, а праву для підтримки рівного натягу. Руки мають бути з обох боків від голки. Не тягніть і не штовхайте тканину – машина має самостійно подавати тканину під голку, а ви лише направляєте тканину в потрібному напрямку.

ЯКІСНІ ШВИ ПІД ЧАС РУЧНОГО ШИТТЯ

1. Підготовка матеріалів

Вибирайте голку відповідного розміру та типу для вашої тканини. Тонка голка підходить для легких тканин, а товста – для більш щільних. Використовуйте міцну нитку, що відповідає типу тканини і її кольору.

2. Використання направляючих

Використовуйте спеціальні маркери для тканини, або крейду чи водорозчинний маркер, щоб розмічати лінії швів.

Для розмічання рівних відстаней між стібками використовуйте лінійку.

3. Рівномірні стібки

Слідкуйте, щоб всі стібки були однакової довжини. Для полегшення можна використовувати шаблон або картонку з прорізами для рівномірних стібків.

4. Натяг нитки

Щоб стібки були рівними, нитка повинна бути достатньо натягнута. Якщо тканина збирається або зморщується, то ви не дотримуєтеся цієї вимоги.

5. Підготовка нитки

Перед початком шиття зробіть вузлик на кінці нитки, щоб вона не висмикувалася. Щоб запобігти їх заплутуванню ниток, можна використати воскову крейду або спеціальний віск для ниток.

6. Використання наперстка

Щоб уникнути травм і полегшити процес шиття, використовуйте наперсток на палець, яким проштовхуєте голку у тканину.

7. Закріплення кінців нитки

Завершивши шов, зробіть вузлик, щоб закріпити нитку і запобігти розпусканню шва.

Налаштування швейної машини, особливо для початківців, може виявитися доволі складним завданням. Тому, щоб полегшити цей процес і отримати гарний результат, ознайомтеся з цими порадами:

1. Вибір голки та нитки

Використовуйте голку відповідного розміру та типу для вашої тканини. Наприклад, для шовку обирайте тонкі голки, а для джинсової тканини – товсті. Нитки також обирають у відповідності до типу тканини.

2. Правильне заправлення нитки у голку

Заправляйте верхню нитку згідно з інструкціями вашої машини. Переконайтеся також, щоб нитка проходила через всі нитконаправники та натяжні диски згідно інструкції. Нижню нитку заправляють у шпульку та встановлюють її в човник також відповідно до особливостей, що прописані в інструкції кожної швейної машини.

3. Регулювання натягу нитки

Натяг верхньої нитки спочатку встановлюється на середнє значення. Після цього виконайте пробне шиття на клаптику такої тканини, з якої буде виготовлено майбутній виріб. При необхідності, підкоригуйте натяг. Нижній натяг, зазвичай налаштовують рідше. Але при потребі його регулюють на шпульці за допомогою гвинта.

4. Вибір правильної лапки

Якщо є можливість, використовуйте лапку, яка підходить для конкретного шва або типу тканини. Наприклад, лапка для блискавки, оверлочна лапка, лапка для пришивання гудзиків тощо. Переконайтеся, що тиск лапки відповідає типу тканини. Для товстих тканин, якщо передбачена така можливість у машині, рекомендують зменшити тиск, щоб уникнути затягування нитки.

5. Регулювання довжини стібка

Обов'язково встановлюйте довжину стібка відповідно до типу шиття. Наприклад, короткі стібки найчастіше використовують для тонких тканин, а більші – для товстих або для зметувальних швів.

6. Тиск лапки

Переконайтеся, що тиск лапки відповідає типу тканини. Для товстих тканин, якщо є така можливість у машині, рекомендують зменшити тиск, щоб уникнути затягування нитки.

7. Пробне шиття

Перед початком роботи завжди робіть пробний шов на шматку тканини, яка аналогічна тій, що буде в подальшому використовуватися, щоб переконатися, що всі налаштування правильні і машина якісно виконує стібки.

8. Правильне положення голки

Переконайтеся, що голка встановлена правильно, міцно закріплена, не погнута і не тупа. Недотримання цих вимог веде до не якісної строчки або поломки голки.

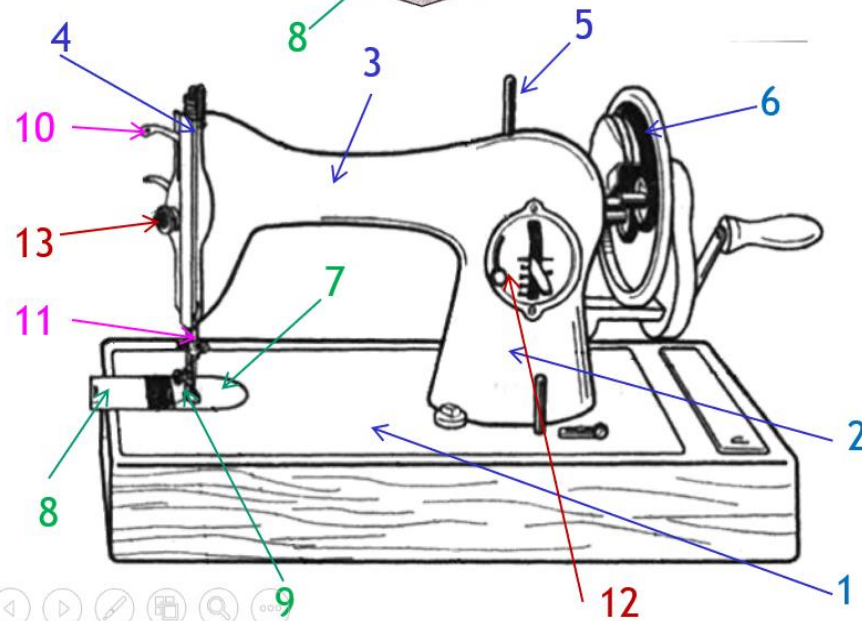
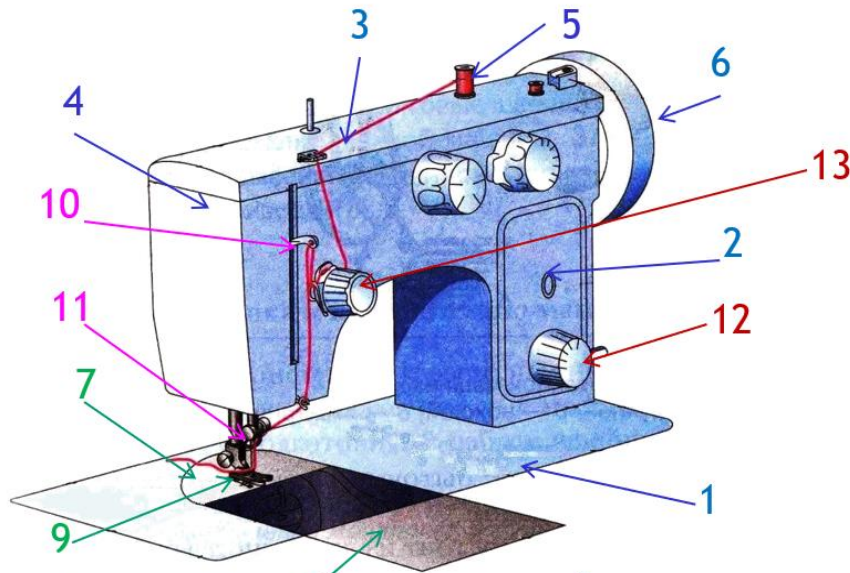
9. Використання додаткових аксесуарів

Щоб шви були якісними, рівними і прямими, використовуйте направляючі лінійки на машині або додаткові аксесуари.

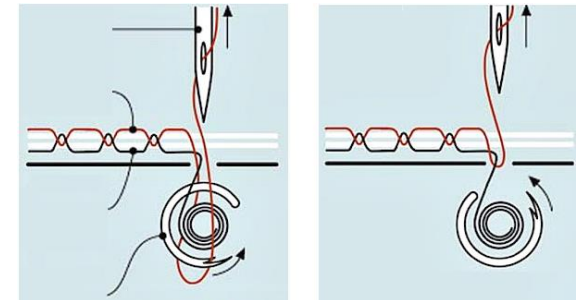
10. Чищення та змащування

Регулярно чистіть швейну машину – видаляйте пил та залишки ниток. А також змащуйте машину у відповідності до рекомендацій у інструкції.

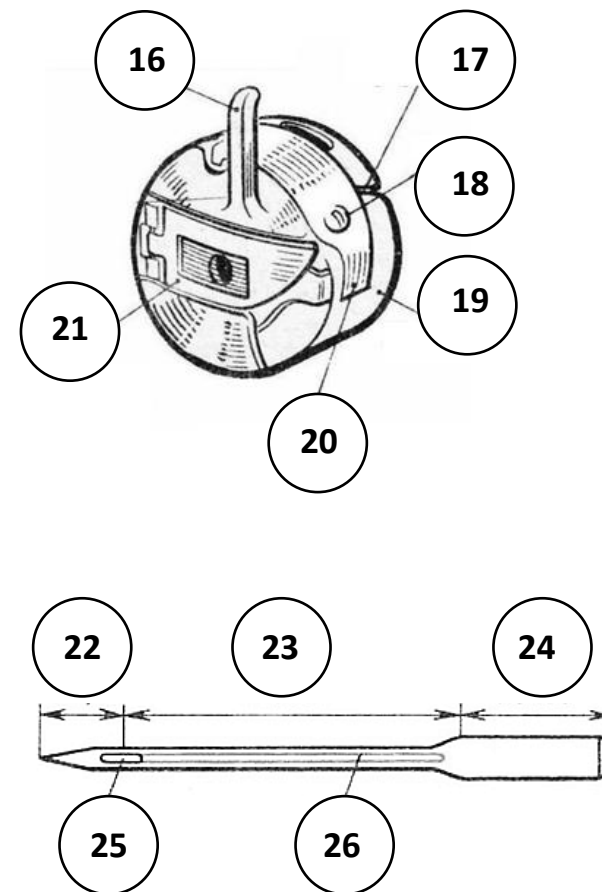
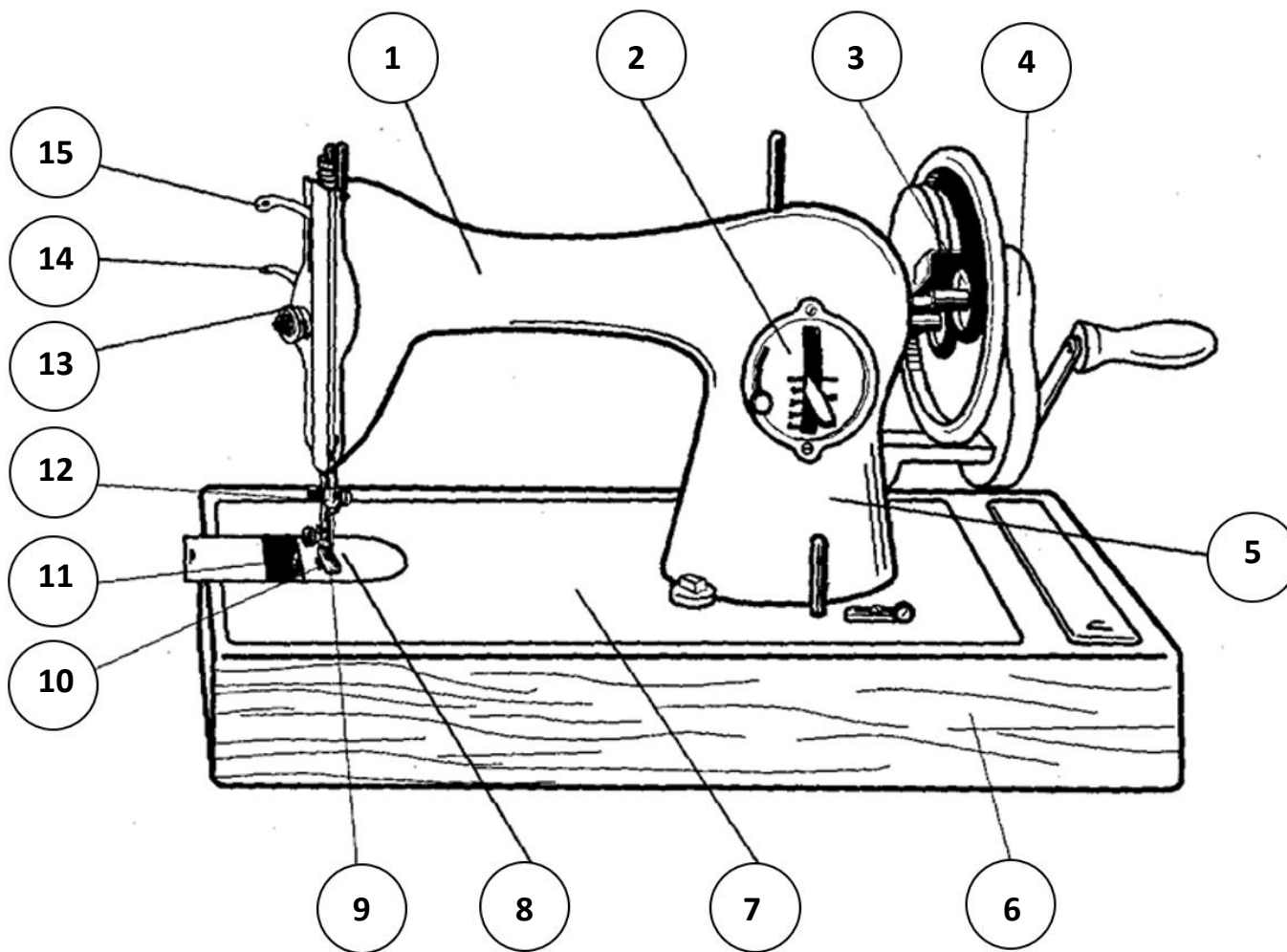
Швейні машини



1. Платформа
2. Стояк
3. Рукав
4. Головка
5. Стержень
6. Махове колесо
7. Голкова пластина
8. Засувна пластина
9. Зубчаста рейка
10. Ниткопритягувач
11. Голководій
12. Регулятор дожини стібка
13. Регулятор натягу верхньої нитки
14. Прижимна лапка
15. Моталка



Як добре ти знаєш будову швейної машини?



Аплікація

Техніка нашивання шматочків тканини на іншу тканину для створення візерунків або зображень.

Бейка

Тонка смужка тканини, що використовується для обробки країв виробу. Коса бейка – смужка тканини вирізана під кутом 45° до нитки основи.

Блискавка

Застібка, що складається з двох стрічок з зубцями і бігунком, який з'єднує або роз'єднує зубці.

Виточка

Шов, що використовується для створення об'єму в одязі, зазвичай у ділянці грудей, талії або плечей.

Гудзик

Маленький предмет, зазвичай круглої форми, для застібання одягу, пропускаючи його через петлі.

Декатирування

Попереднє прасування тканини з парою для запобігання усадки після шиття.

Зигзагоподібний шов

Шов, який використовується для обробки країв тканини, щоб запобігти її розпусканню і має форму зигзагу.

Косинка

Трикутний або косий шматок тканини, який використовується для обробки куточків або розширення одягу.

Лапка

Частина швейної машини, яка притискає тканину до голкової пластини під час шиття.

Наперсток

Металевий або пластиковий ковпачок, що надівається на палець для захисту під час ручного шиття.

Обметувальний шов

Шов для обробки краю тканини, щоб запобігти його розпусканню.

Оверлок

Спеціальна швейна машина, яка обрізає і обробляє край тканини одночасно.

Петля

Отвір у тканині, через який проходить гудзик, оброблений швом.

Підгин

Підгорнутий і підшитий край тканини для запобігання розпусканню і надання виробу закінченого вигляду.

Прямий шов

Основний шов, який виконується рівними стібками. Використовують для з'єднання двох шматків тканини.

Припуск на шов

Відстань від краю тканини до шва, яка залишається для зшивання частин виробу. Зазвичай 1-1,5 см.

Розмітка

Процес нанесення ліній, точок або інших позначок на тканину для точного розташування швів, деталей або аплікацій.

Складка

Зігнутий і пришитий край тканини для створення об'єму або декоративного ефекту.

Флізелін

Клейова підкладкова тканина, що використовується для зміцнення тканини в певних місцях (коміри, манжети тощо).





















Шпулька





















Маленька катушка для ниток, що використовується в човниковому механізмі швейної машини.

Шов

Лінія з'єднання двох шматків тканини, виконана вручну або на швейній машині.

Умовні позначення догляду за одягом

	Виріб можна прати.
	Легке прання: дотримання температури води, не піддавати сильній механічній обробці, при віджимі - повільний режим центрифуги.
	Делікатне прання. Велика кількість води, мінімальна механічна обробка, швидке полоскання.
	Прання заборонене.
	Прати в прохолодній воді до 30°C.
	Прати в теплій воді до 40°C.
	Прати в гарячій воді більш ніж 60°C.
	Виріб можна кип'ятити.
	Тільки ручне прання. Не терти, не віджимати.
	Не віджимати.
	Можна сушити в пральній машині.
	Не сушити в пральній машині.
	Можна віджимати та сушити в пральній машині.
	Не можна віджимати та сушити в пральній машині.
	Сушити в пральній машині при низькій температурі.
	Сушити в пральній машині при середній температурі.
	Сушити в пральній машині при високій температурі.
	Легкі віджим та сушка.
	Делікатні віджим та сушка.
	Вертикальна сушка на вішалці.

	Сушити у затінку.
	Сушити на горизонтальній поверхні в розкладеному вигляді.
	Сушити без віджиму.
	Суша чистка (хімчистка).
	Хімчистка заборонена.
	Хімчистка з будь-яким розчинником.
	Чистка з використанням бензину, чистого спирту, вуглеводню, хлорного етилену,
	Те ж саме, але легке прання.
	Чистка з вуглеводнем та монохлортрихлорметану.
	Те ж саме, але легка чистка.
	Можна відбілювати.
	Можна відбілювати із застосуванням хлору.
	Відбілювати тільки без хлору.
	Не можна відбілювати.
	Не прасувати.
	Можна прасувати.
	Не відпаровувати.
	Прасувати при низькій температурі до 110°C.
	Прасувати при середній температурі до 150°C.
	Прасувати при високій температурі до 200°C.

Добрі поради для налаштування швейної машини

Якщо петлі утворюються на лицьовій стороні (згори) тканини, **петляє нижня нитка**. Найчастіше це може бути з таких причин:

1. Може бути нерівномірне намотування ниток у шпульці. Найчастіше це відбувається тоді, коли нитку намотують вручну, а не у спеціальному пристрої у швейної машини. Нерівномірне намотування нитки = нерівномірне розмотування нитки = петляння нижньої нитки.
2. До петляння призводить слабкий натяг нижньої нитки. Це може відбуватися, якщо не відрегульований зазор пластини на ковпачку шпульки і машина потребує налаштування човника. Змінюючи товщину або якість нитки, слід відрегулювати і човник. Перевірити це зовсім не складно: візьміть у руки ковпачок зі шпулькою, захопіть пальцями нитку і, утримуючи її, відпустіть ковпачок зі шпулькою. В ідеалі нитка не повинна розмотуватися. Якщо струснути рукою, то розмотується не більше 10-15 см.
3. Нижня нитка петляє від сильного натягу верхньої. Усі сучасні моделі швейних машин обладнані регулятором натягу верхньої нитки. Він використовується тоді, коли змінюється товщина тканини, товщина ниток або їхня якість. Цифри на регуляторі вказують на силу натягу. Спробуйте послабити його на 1-2 одиниці і прострочити пробний стібок на шматочку тканини, що використовується для виробу.
4. Погана якість виготовлення шпульки. Коли не можете знайти причину утворення петель у строчці, ретельно огляньте шпульку на предмет зазубрин або нерівностей. Спробуйте її замінити, навіть якщо на вигляд з нею все добре.

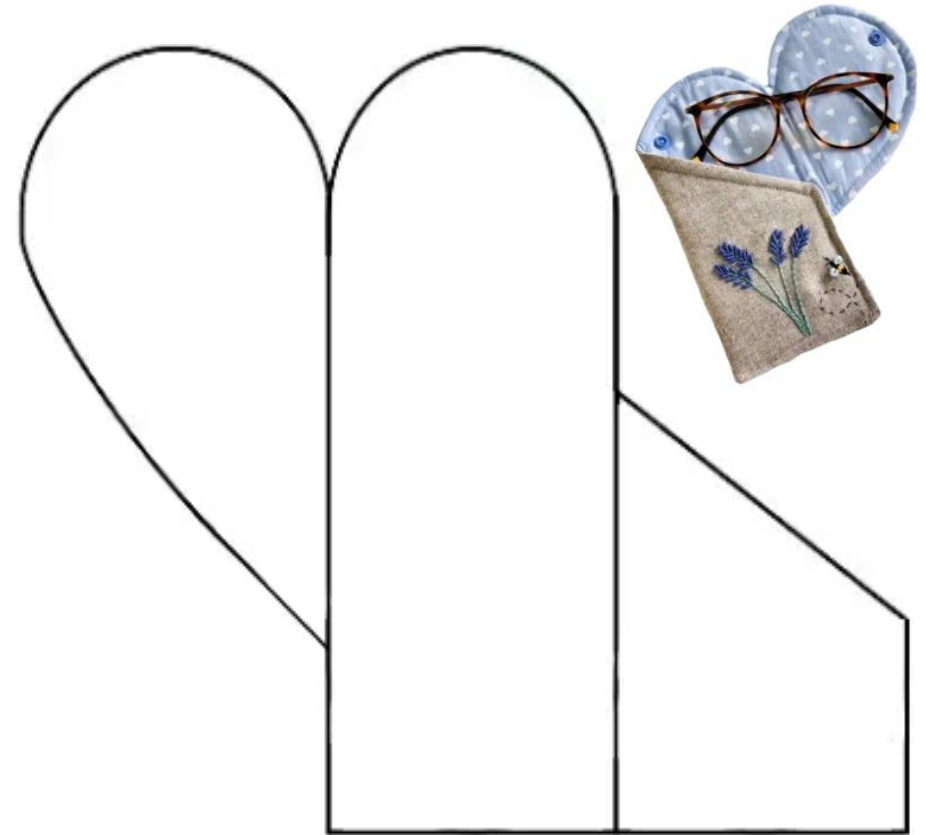
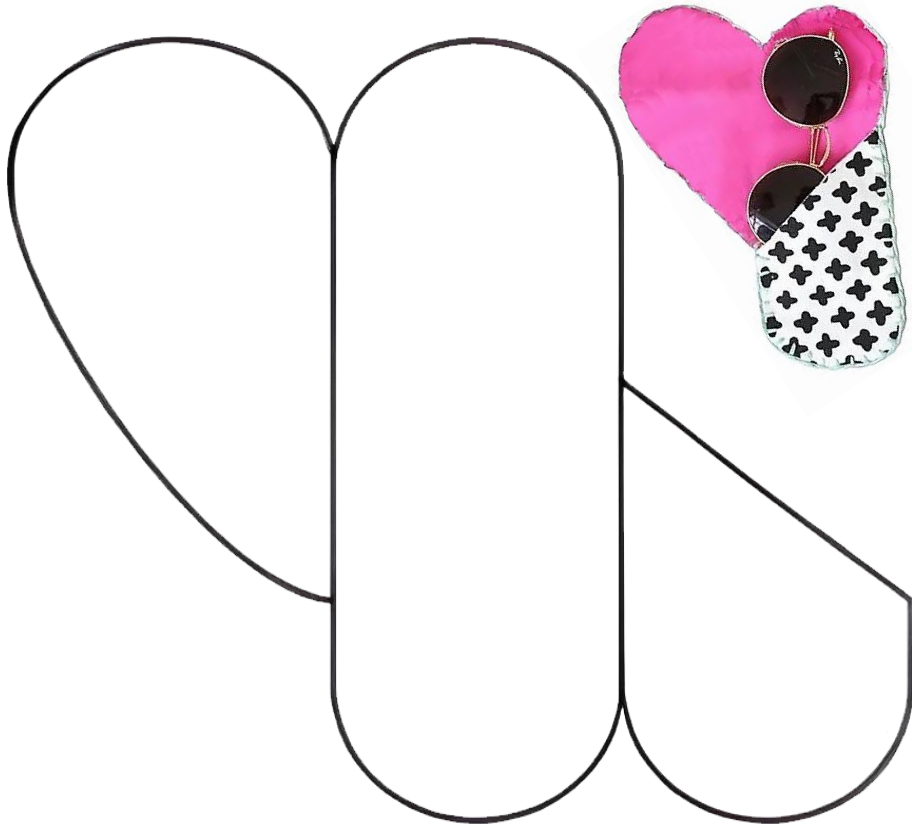
Якщо петлі у строчці утворюються на виворітному боці (знизу) тканини, **петляє верхня нитка**. Нижче розбираємо причини.

1. Може бути слабким натяг верхньої нитки. Використовуючи регулятор натягу верхньої нитки, підтягніть її. Перевірте також голку на відповідність розміру нитки.
2. До петляння може призвести засмічений регулятор. Це відбувається, як правило, із машинами, які служать вам вже кілька років. Перевірте, чи не накопичився пил, тканина, нитки та інше сміття між шайбами регулятора. Забруднення заважають правильно затискати верхню нитку, наслідком чого з'являється петляння. Очистіть човниковий механізм жорстким пензликом і регулярно стежте за його чистотою.
3. Верхня нитка може петляти від надто сильного натягу нижньої. Послабте натяг нижньої нитки і перевірте строчку на відрізьку тканини.
4. Може бути знос пластинчастої пружини ковпачка шпульки. Нитка чіпляється за шорсткості та зазубрини. В такому випадку простіше просто замінити деталь.

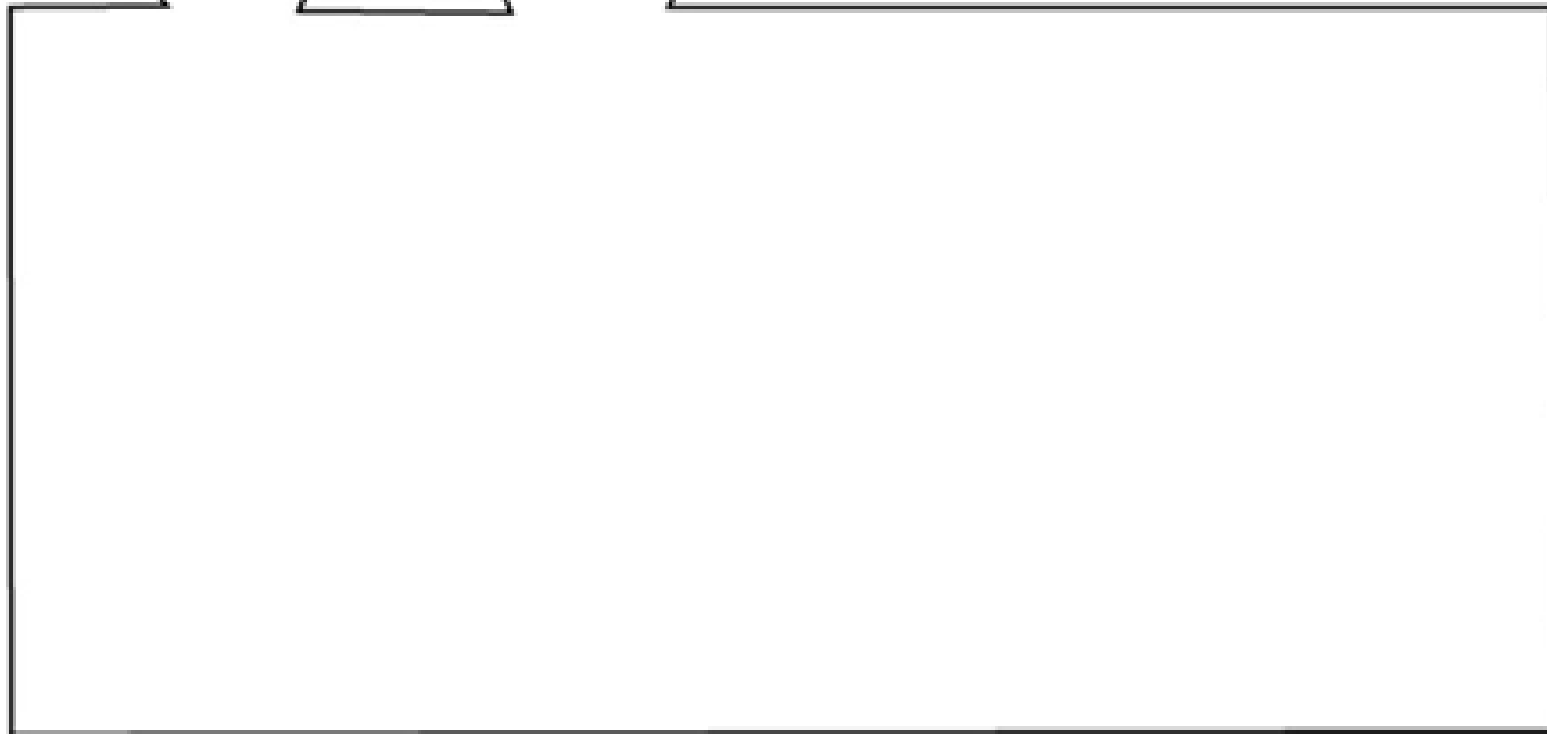
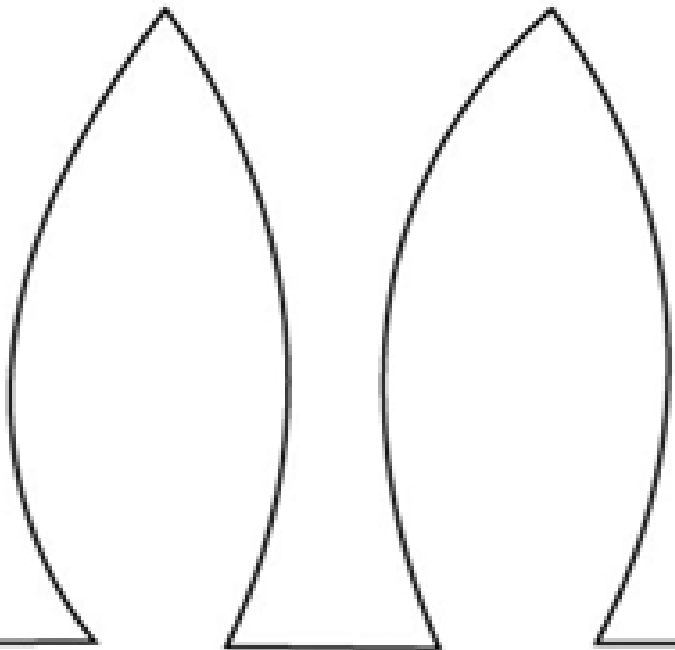
ОБРАННЯ ГОЛКИ І НИТКИ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ТКАНИНИ

Тканина	Номер голки	Номер ниток
Бавовна, сатин	60 – 70	80
Костюмна	80 – 90	50 – 60
Пальтова	100 – 110	30 – 40
Тонкий джинс	90	50 – 60
Щільний джинс	100 – 110	30
Тонкий трикотаж	60 – 70	50 – 60
Товстий трикотаж	90	30 – 40
Полотно з лайкрою	70 – 90	50 – 60

М 1:2



Мішечок для подарунків



Фартух для кухні

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИГОТОВЛЕННЯ

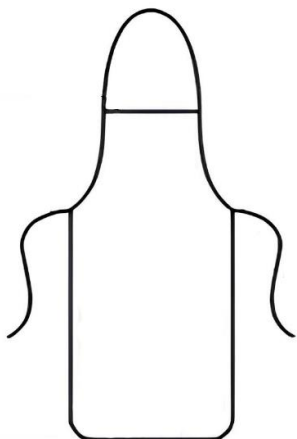
1. Виготовити викрійку фартуха на папері.
2. Декатувати випрану і відпрасовану тканину, щоб уникнути подальшої усадки.
3. Викрійку накласти на тканину і обвести форму деталей фартуха
4. Промалювати припуски на шви і підгини по 1,5-2 см.
5. Вирізати деталі.
6. Прострочити усі деталі, подвійно підігнувши на ширину припуску і пропрасувавши праскою.
7. Пришити у потрібних місцях кишені, шлейки, стрічки, пояс.
8. Оздобити виріб.

ТКАНИНА ДЛЯ ФАРТУХА

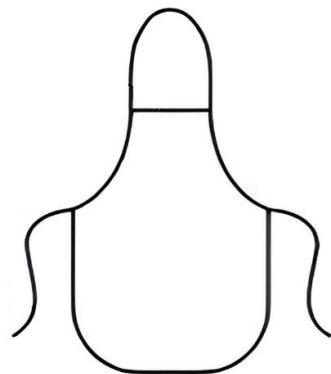
- **Тефлонова тканина** (пропускає воду, не утворюються плями).
- **Льон** (вбирає і не пропускає вологу, добре переться).
- **Бавовна** (тканина легка, добре вбирає вологу і витримує високі температури води при пранні).

Порада: для фартуха краще обирати кольорову тканину, щоб не так було помітно плями.

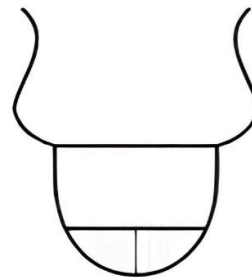
ВИДИ ФАРТУХІВ



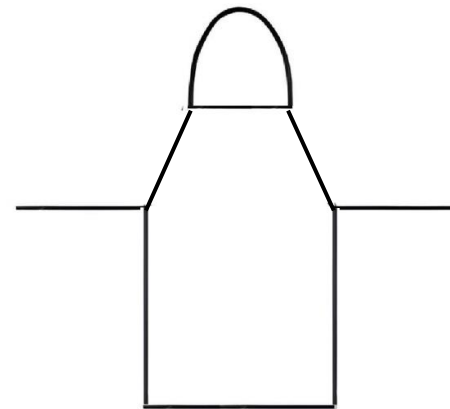
Універсальний



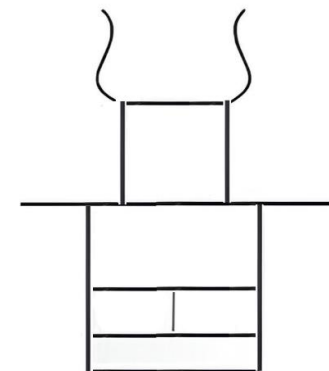
Класичний



Міні



Майстра



Профо

Фартух для кухні

Бретелі

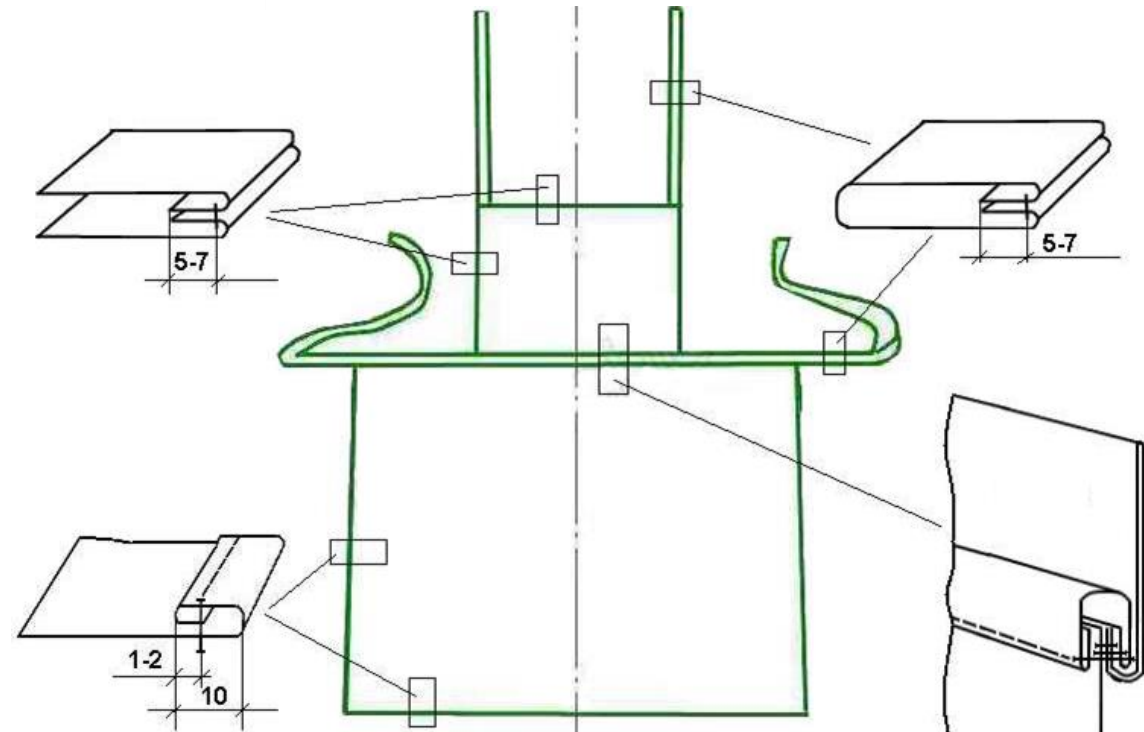


НЕОХІДНІ МІРКИ

- *От* – обхват талії
- *Ос* – обхват стегон
- *Вн* – висота нагрудника
- *Дв* – довжина виробу

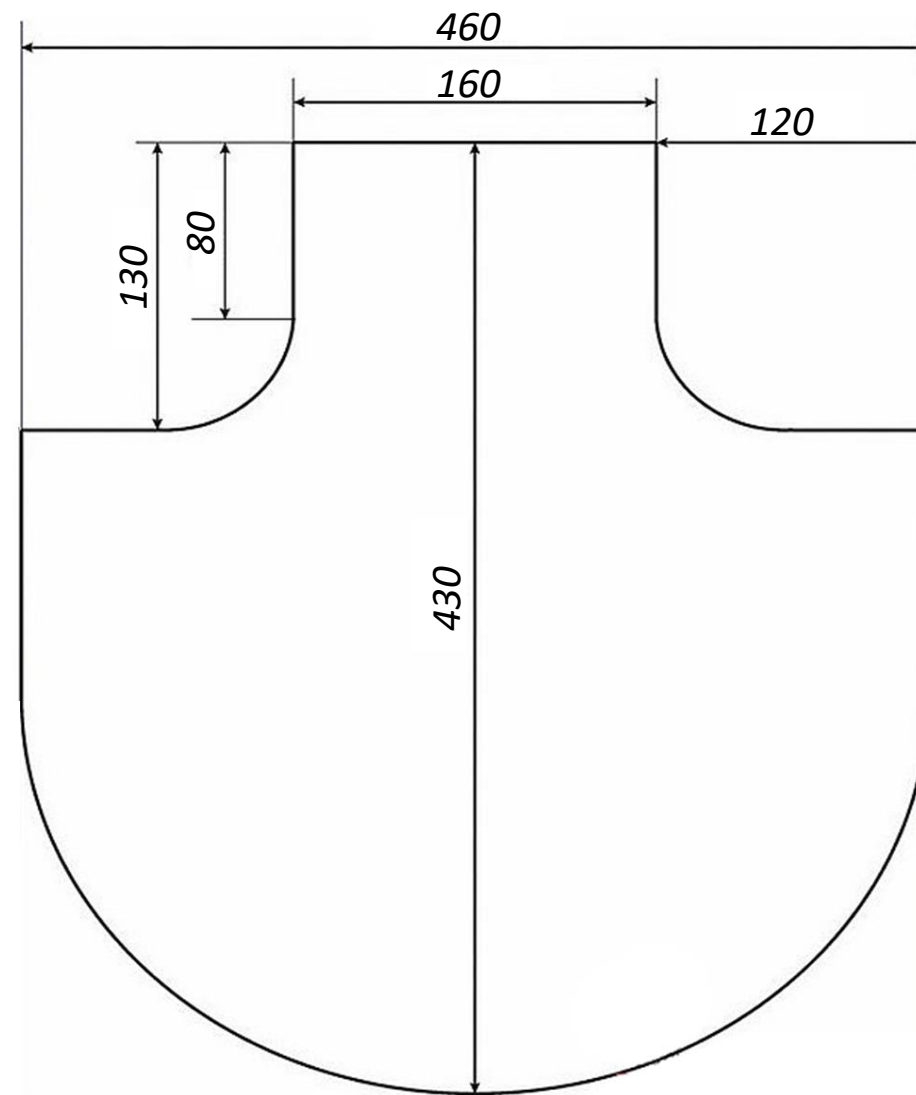
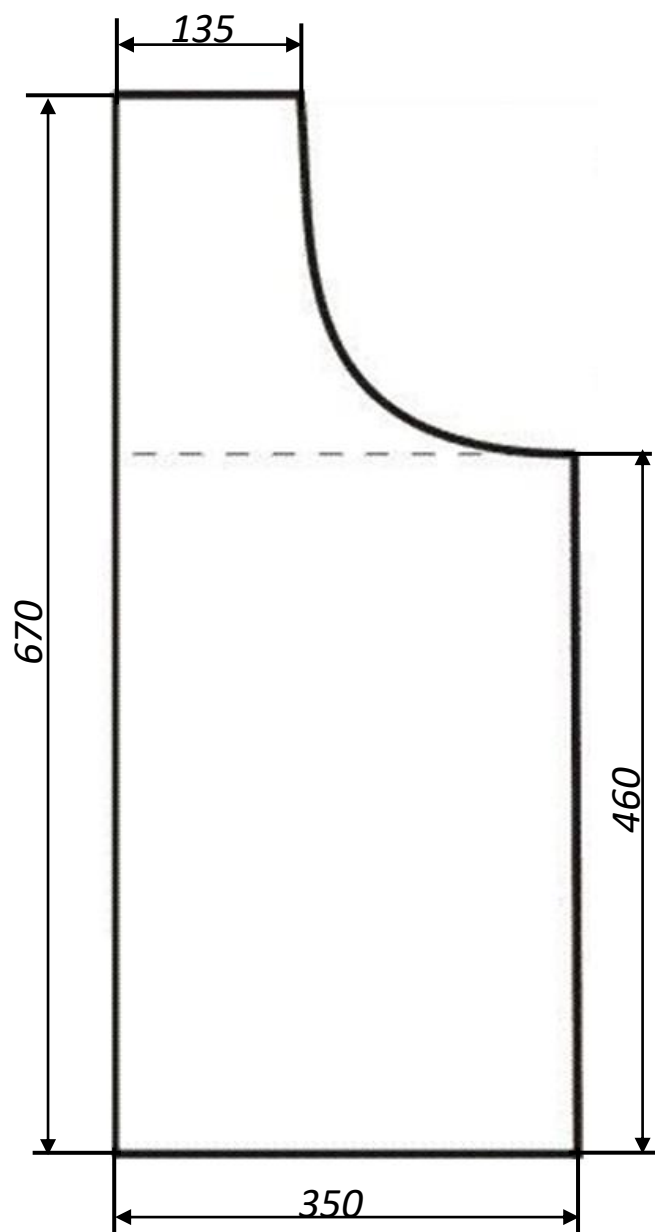


МОДЕЛЮВАННЯ ФАРТУХА



МАШИННІ ШВИ ФАРТУХА

Фартух для кухні



Зразки фартухів для кухні



ВИМОГИ ДО ФАРТУХА

Експлуатаційні

- Зносостійкість
- Легке прання
- Водовідштовхування
- Міцність

Гігієнічні

- Зручність
- Оптимальний склад тканини
- Практичність

Естетичні

- Якість виготовлення
- Відповідність використання
- Напрямок моди

Шиемо літній сарафан

Послідовність виготовлення сарафана із футболки



1. Відпрасувати стару футболку



2. Скласти пополам



3. Обрізати



4. Прострочити краї зрізів



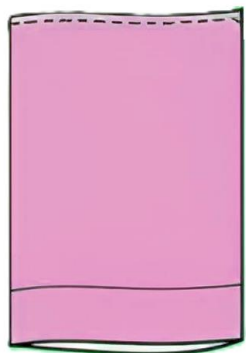
5. Прострочити для шнура



6. Оздобити



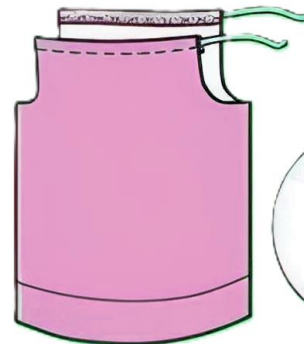
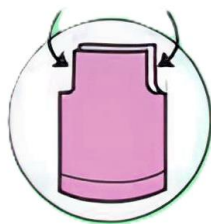
Опиши послідовність виготовлення сарафана із тканини



1



2



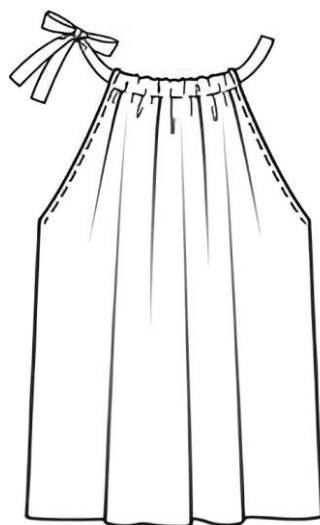
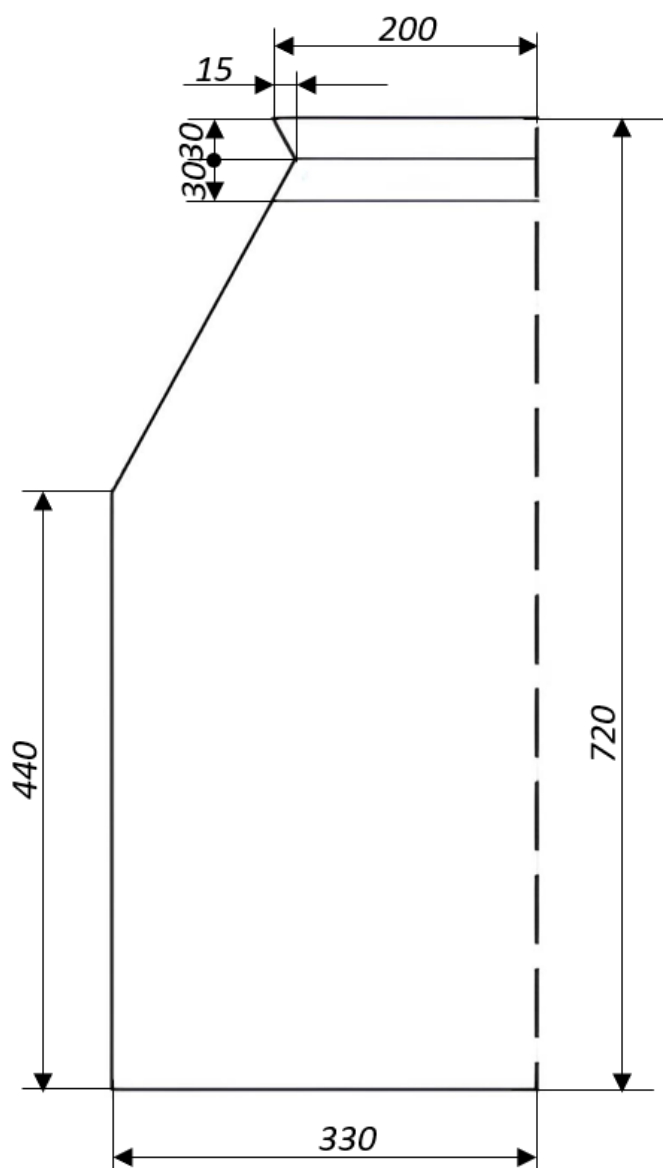
3



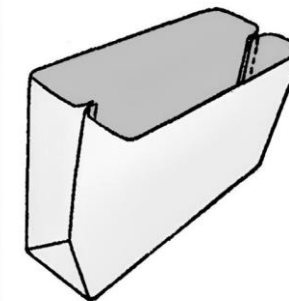
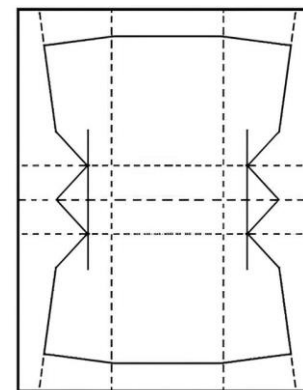
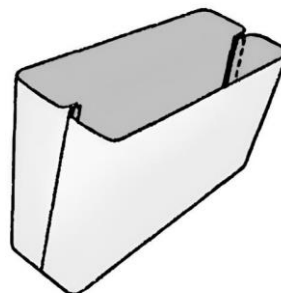
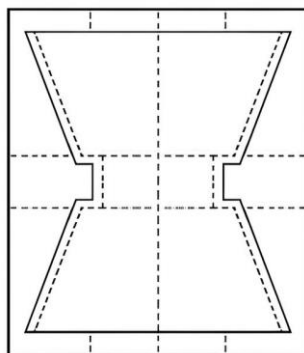
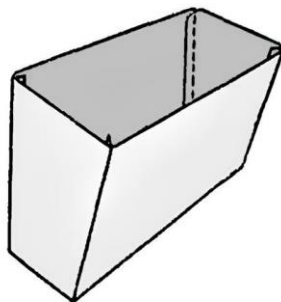
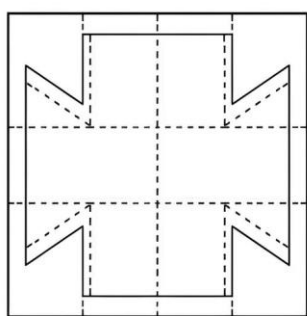
4



Шиемо літній сарафан



Найпростіші види з'єднань елементів сумки



Саквояж



Сумка-тоут



Ранець



Сумочка багет



Клатч



Сумка-браслет



Сумка-сідло



Хобо



Дорожня



Мінодьер



Шоппер



Спортивна



Листоноша

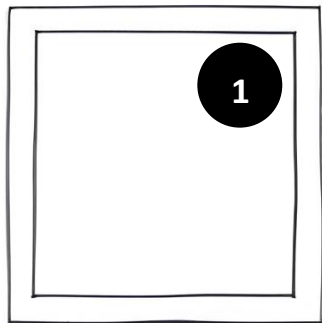


Рюкзак

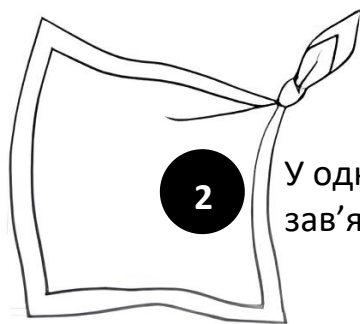
Поширені види сумок

«ШВИДКА» СУМКА

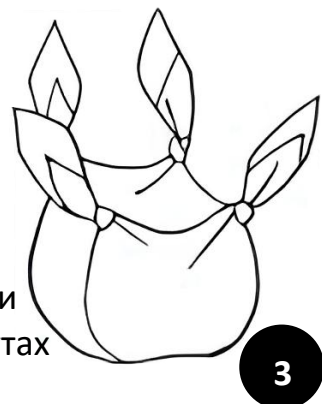
Варіант 1



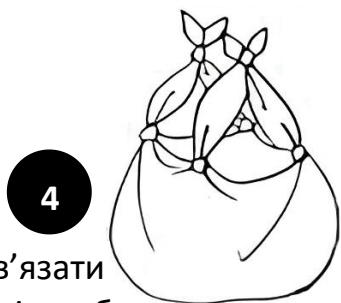
Відпрасувати платок з орієнтовними розмірами 800×800 мм



У одному з кутів зав'язати вузол



Зав'язати вузли на усіх кутах

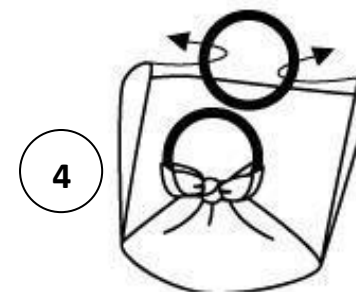
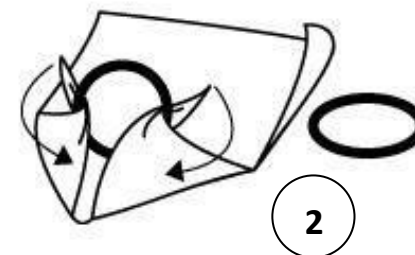
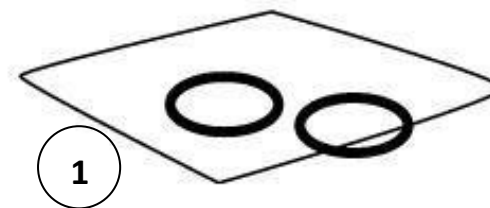


Попарно зв'язати вузли між собою

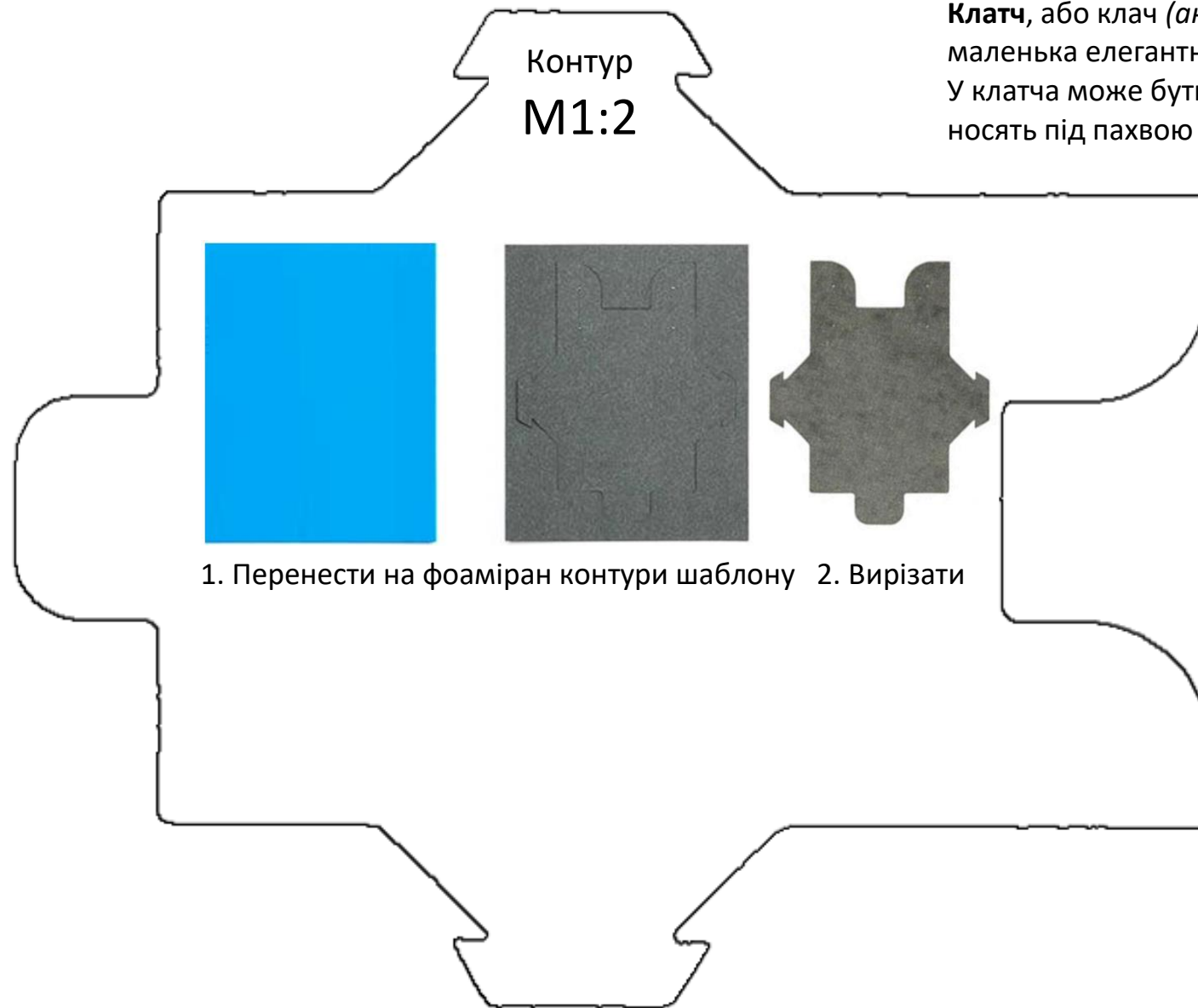


Тепер ти готова до несподіваних покупок і виглядаєш, як завжди стильно

Варіант 2. Опиши самостійно послідовність виготовлення

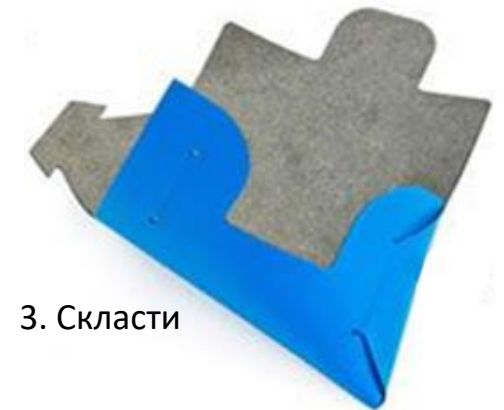


Сумочка-клатч – легко!



Клатч, або клач (*англ. clutch – схопити*) – маленька елегантна сумочка-конверт.

У клатча може бути маленька ручка, але зазвичай його носять під пахвою або обхопивши долонею.



Виготовлення сумки-шопера із футболки



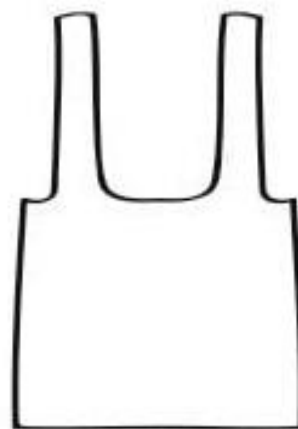
1. Футболку випрати і пропрасувати.
2. Скласти пополам і розмітити лінії вирізання.
3. Прострочити краї зрізів.
4. Розкласти виріб так, щоб видно було вирізи ручок та прострочити низ.
5. Вивернути.



1



2



3



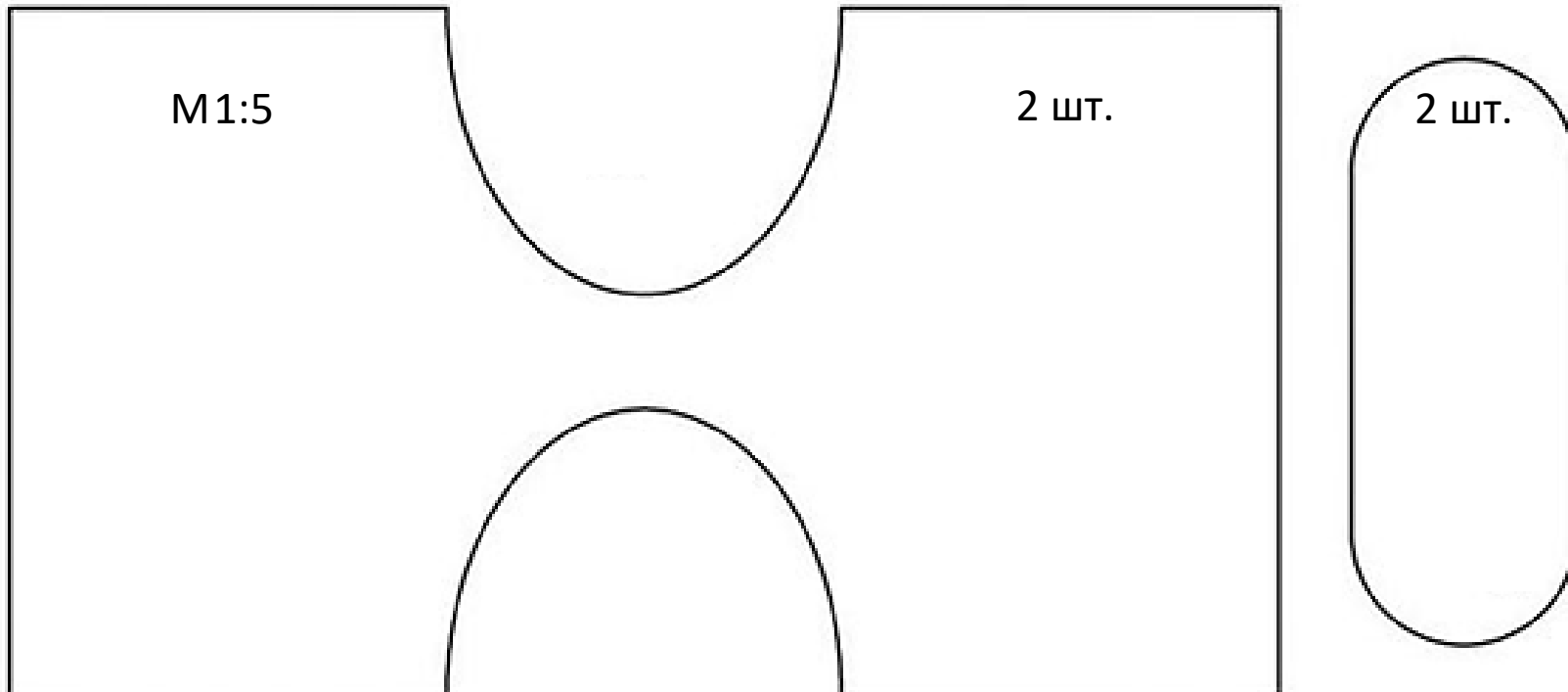
4

Виготовлення «авоськи»



Виготовлення простої господарчої сумки

1. Надрукуйте викрійку на 6 аркушах.
2. З'єднайте аркуші, щоб утворилася викрійка у дійсному масштабі і склейте їх скотчем.
3. Виріжте викрійку.
4. Прикріпіть паперову викрійку на зворотному боці тканини.
5. Виріжте деталі сумки, відступивши від країв викрійки на 2 см.
6. Пропрасуйте тканину.
7. Зшийте бічні сторони сумки.
8. Пришийте дно.
9. Обробіть верхні зрізи – ручки сумки.
10. Виверніть.
11. Пропрасуйте.



Виготовлення рюкзака

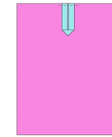
Матеріали

- 1) Для зовнішньої сторони – 2 шматки розмірами 33×44 см
- 2) Підкладка – 2 шматки розмірами 33×44 см
- 3) Смужки – 2 штуки шириною 30×8 см
- 4) Язички – 30 см саржевої стрічки
- 5) Бавовняна мотузка або шнур – 2 шт., довжиною 180 см

Для виготовлення петельок розрізати саржеву стрічку на три частини: 14 см, 8 см і 8 см.



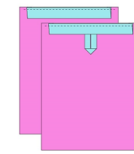
Для пришивання петлі для вішання рюкзака візьміть довшу стрічку (14 см) і розмістіть її кінці поруч по центру вздовж верхньої частини зовнішньої сумки, вирівнявши необроблені краї правою стороною вгору. Приметайте з припуском на шов 0,6 см.



Зігніть і пропрасуйте кінці смужок по 1 см та прострічіть близько до краю.

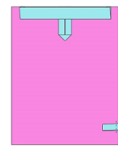


Складіть смужки уздовж пополам, лицьовою стороною назвні.

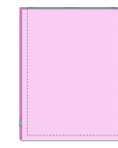
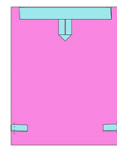


Розмістіть смужки на верхніх частинах зовнішньої сторони по центру. Приметайте з припуском на шов 0,6 см.

Складіть одну зі смужок навпіл і покладіть її вздовж лівого краю частини зовнішньої сумки, на 2,5 см від низу. Приметайте з припуском на шов 0,6 см.



Повторіть те ж саме з протилежної сторони.



Складіть деталі лицьовою стороною одна до одної і прострічіть боки та низ з припуском на шов 1 см. Залиште верх відкритим.

Відріжте припуски на шви по кутах, але не через лінію строчки.

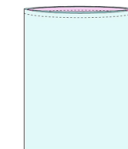


Це зменшить об'єм тканини в кутку, коли ви вивернете його лицьовою стороною назвні.

Виверніть сумку лицьовою стороною назвні. Щоб пришити підкладку, розмістіть її деталі лицьовими сторонами разом. Прошийте з боків і знизу з припуском на 1,2 см, але залиште 8 см з одного боку непрошитим. Цей отвір ви використаєте, щоб вивернути сумку лицьовою стороною.

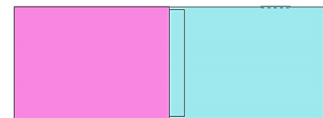


Для збирання сумки помістіть зовнішню сторону всередину підкладки.

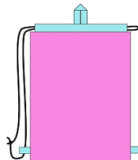


Пришійте верх сумки з припуском на шов 1,5 см.

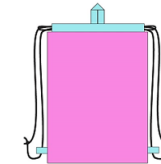
Виверніть сумку лицьовою стороною назвні через отвір у підкладці. Зашийте отвір, притиснувши необроблені краї до внутрішньої сторони отвору. Зашивати отвір потрібно ближче до краю.



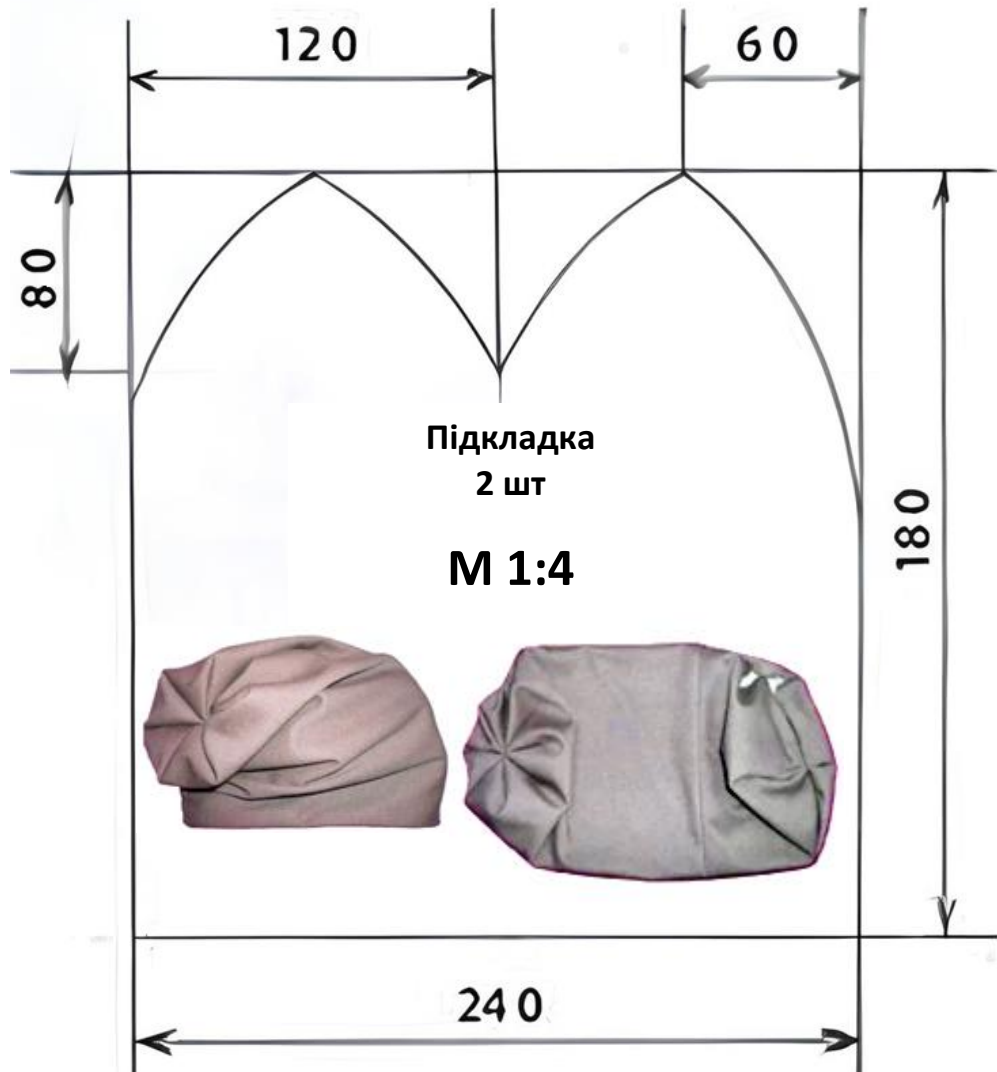
Засуньте підкладку всередину сумки. Протягніть шнур через один отвір, а потім через інший, вставивши один з кінців через язичок вниз. Зв'яжіть кінці разом у вузол.



Повторіть те ж саме з іншим шматком шнура, але починайте з протилежного боку рюкзака.



Осінньо-зимова шапка



Шапка із футболки



1. Пропрасувати футболку



2. Прикріпити викрійку

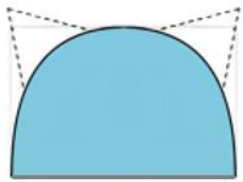


3. Вирізати



4. Зшити і вивернути

Шапку шием самі. Інструкційна картка



1

Вирізати з паперу викрійку



2

Дзеркально обвести викрійку на тканину з припуском 1 см



3

Вирізати по контуру 2 деталі



4

Зшити їх по контуру, залишивши отвір для вивертання



5

Вивернути заготовку лицьовою стороною назовні



6

Пропрасувати



7

Всунути половину заготовки шапки в другу половину



8

Протягнути нитку у вушка



9

Стягнути і закріпити нитки у вушках



10

Завернути низ шапки



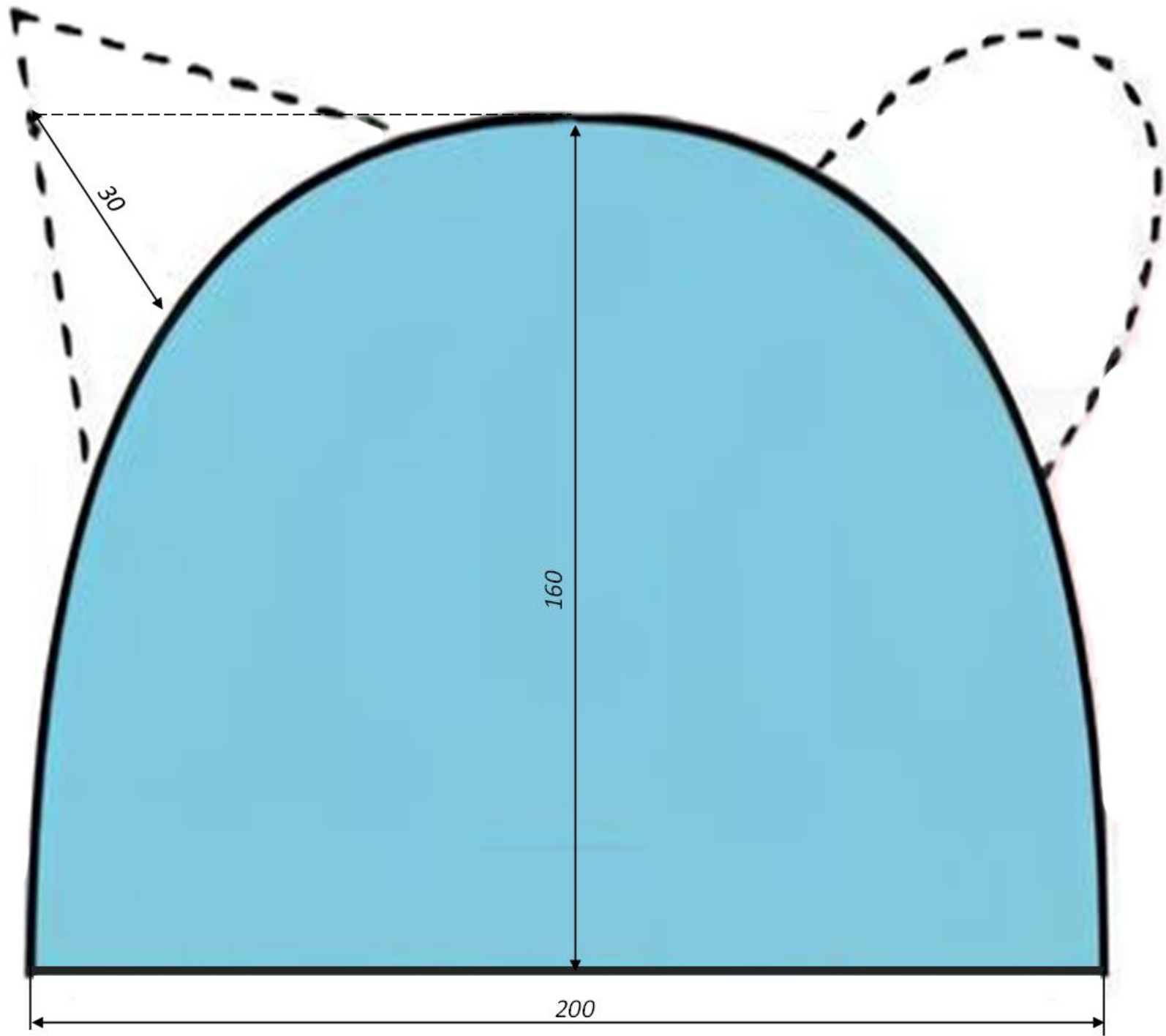
11

Вирівняти

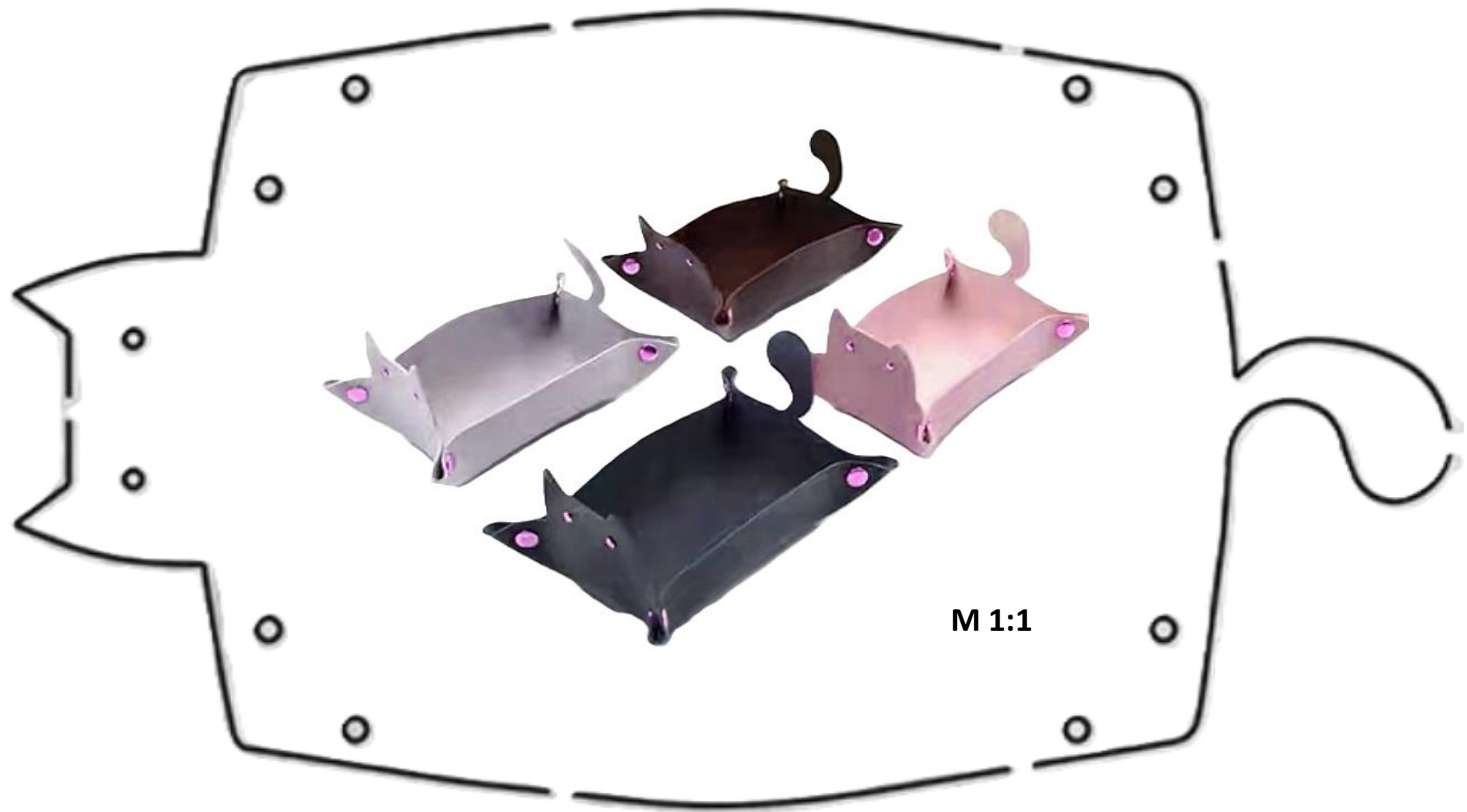


12

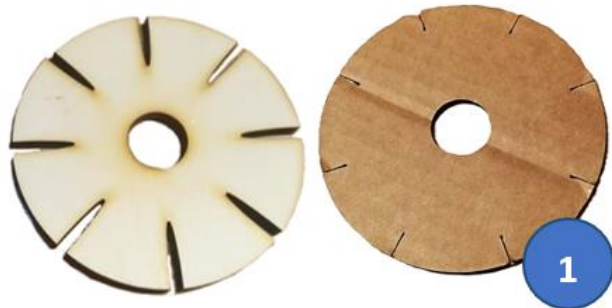
Носить на здоров'я!



Коробка для дрібних речей із дермантину



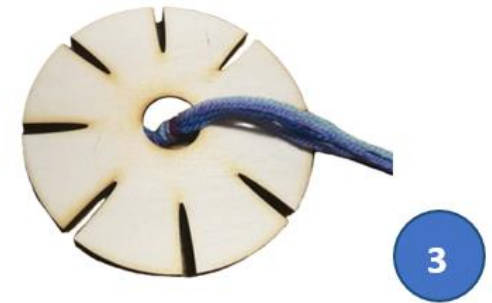
В'яжемо шнура



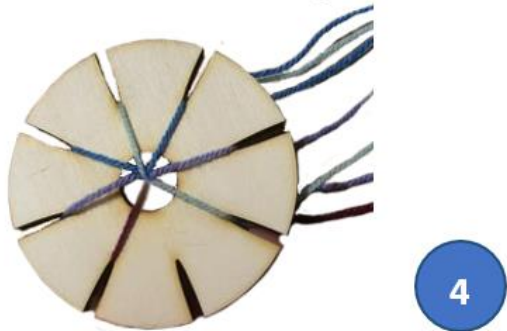
Виріжте із фанери або картону товщиною 4 мм круг $\varnothing 80-100$ мм, просвердліть по центру отвір $\varnothing 16$ мм. Проріжте до центру 8 надрізів шириною 2-3 мм, як на зображенні.



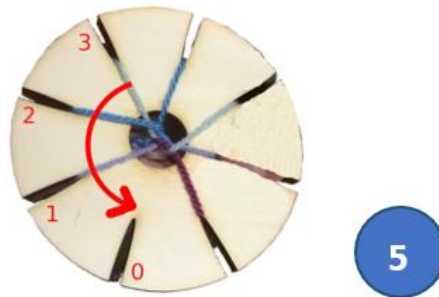
Відріжте 7 ниток однакової довжини. Для короткої косички достатньо 30 см. Використовуйте поєднання різних кольорів. Зберіть кінці пряжі і зав'яжіть разом в один вузол.



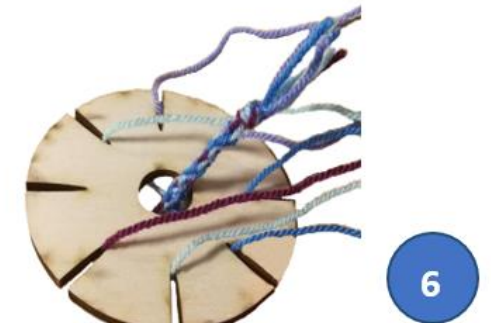
Вставте вузол через отвір і тримайте його пальцями.



Візьміть 7 ниток пряжі та помістіть кожен з них в один із радіальних розрізів із зовнішнього боку. У вас має залишитися один вільний розріз.



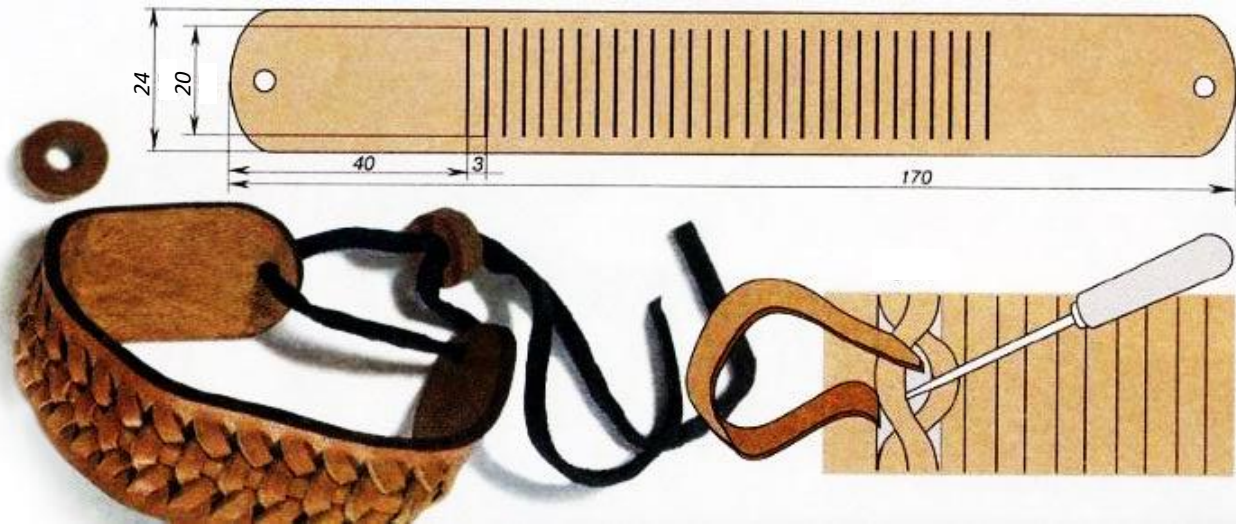
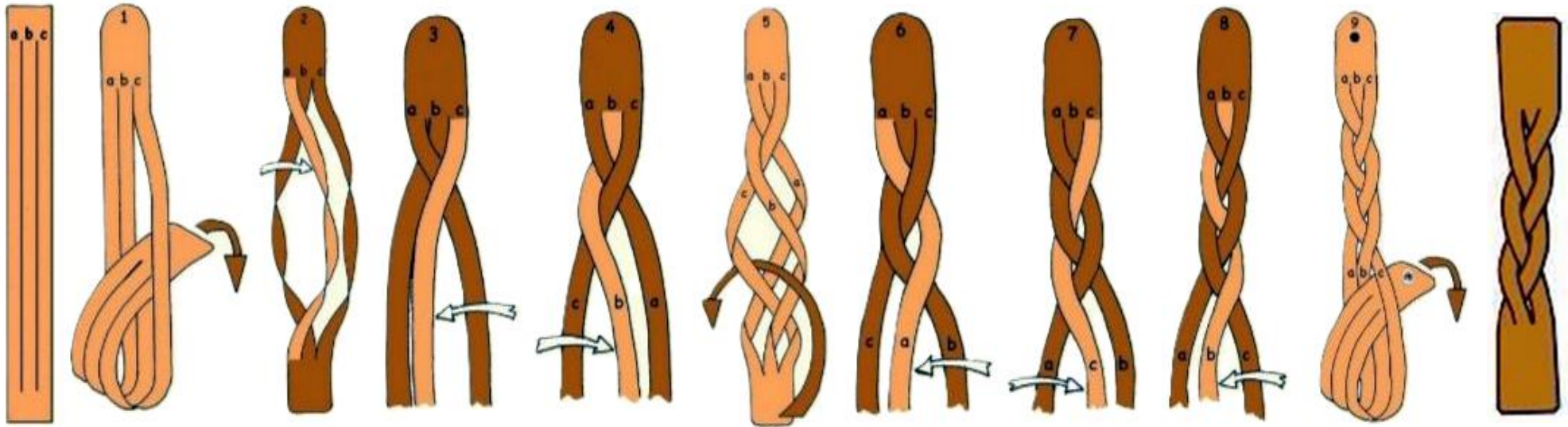
Поверніть диск так, щоб порожній отвір був спрямований до вас. Перемістіть нитку, позначену на малюнку номером 3 в порожній отвір №0. Повторюйте ці дії, обертаючи диск проти годинникової стрілки.



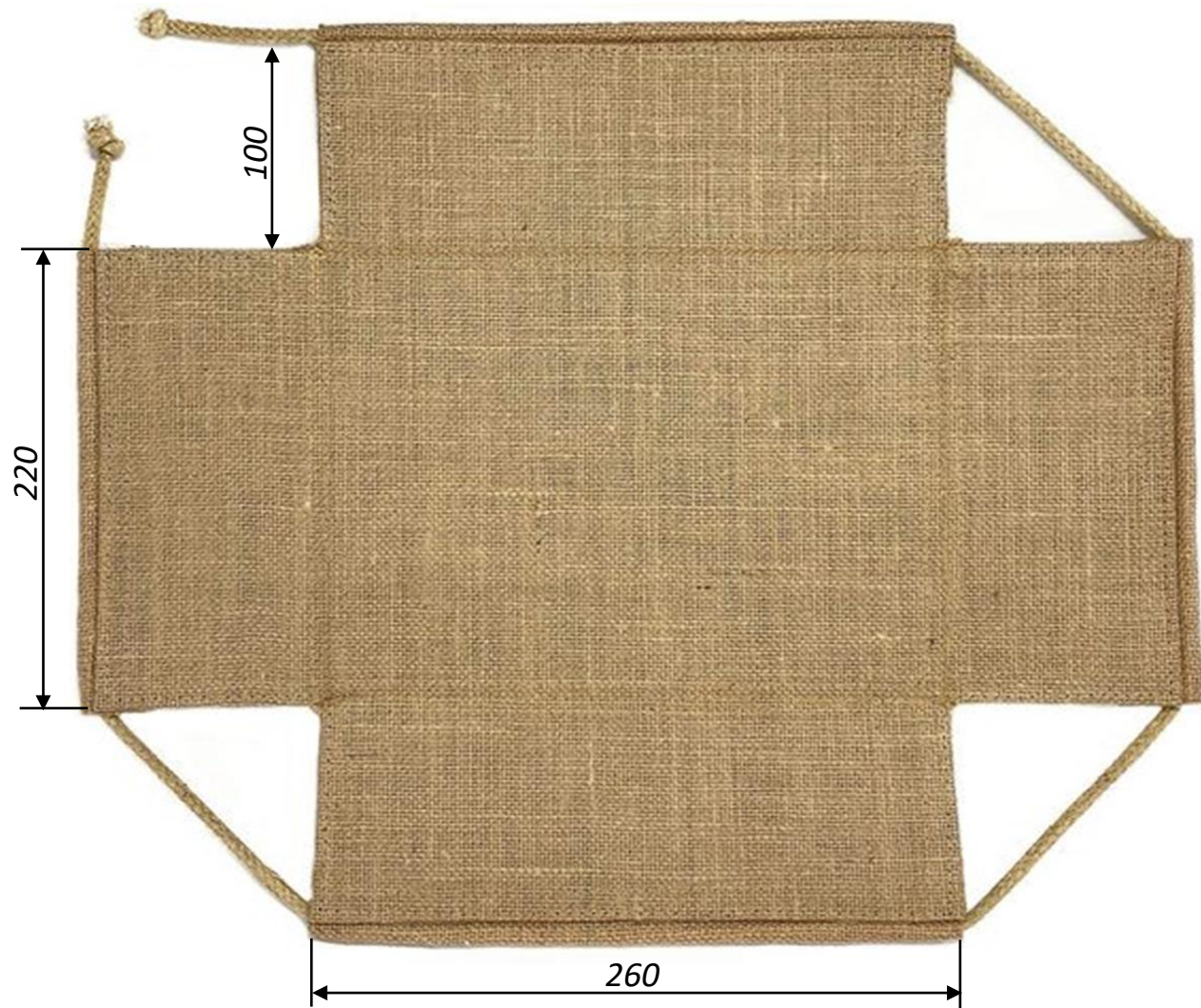
Після багаторазового повторення цих дій ви побачите шнур, що з'являється на протилежній частині диска.

Коли нитки почнуть закінчуватися, зніміть їх з диска та зв'яжіть разом.

Браслет із шкіри

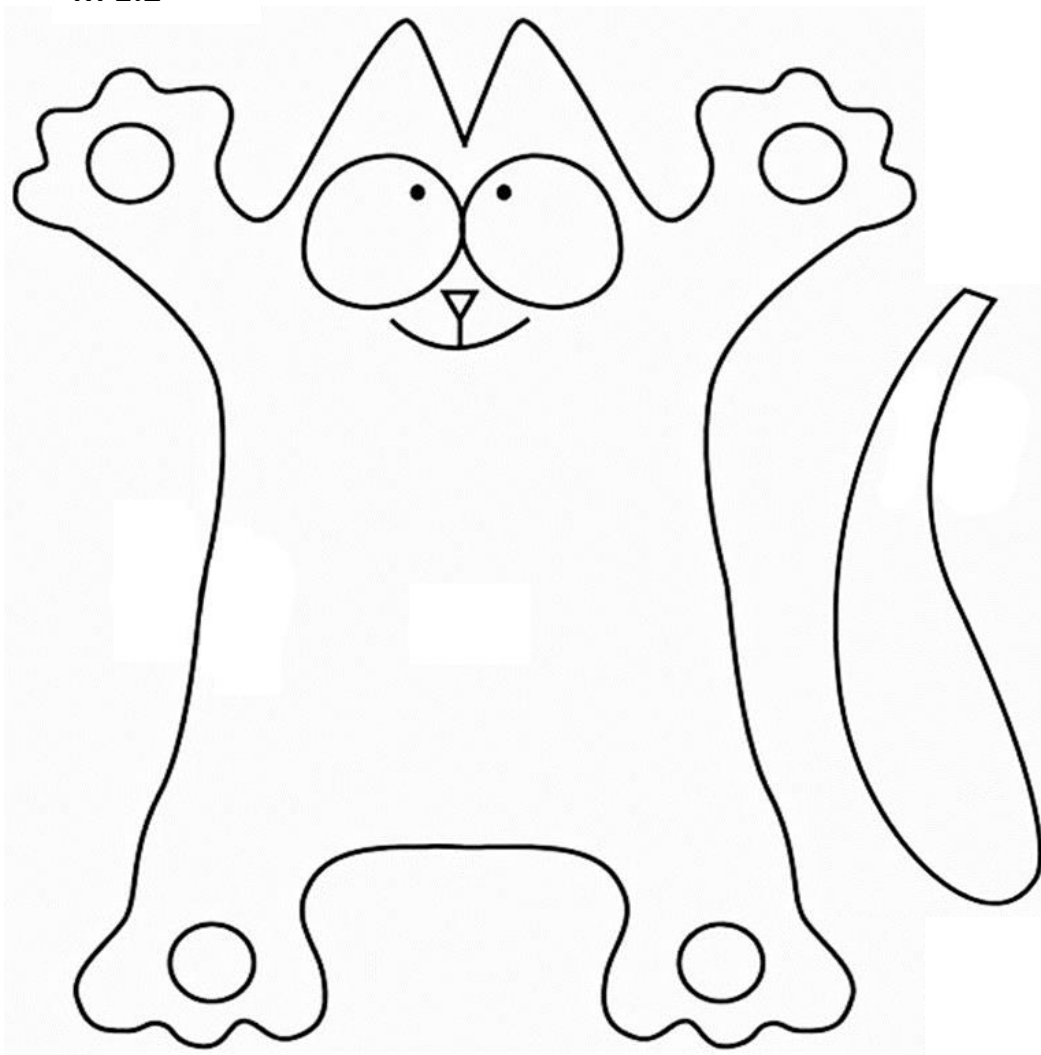


Коробка для речей





М 1:2



Мішечки можна застосовувати в якості:

- ефектної подарункової упаковки
- оформлення святкових сувенірів
- саше для ароматизації
- органайзера для зберігання дрібних речей
- оберега
- пакетів із солодощами для дітей

Вибір тканини залежить від призначення мішечка:

- Льон – для зберігання харчових продуктів
- Бавовна – універсальна тканина
- Органза або сітка – для зберігання побутових дрібниць
- Атлас, шовк – для створення декоративних мішечків

Щоб прикрасити виріб, можна скористатися:

- вишивкою
- аплікацією
- розмальовкою фарбами
- гудзиками, бісером
- штучними квітами
- мереживом
- стрічками, тасьмою, бантами



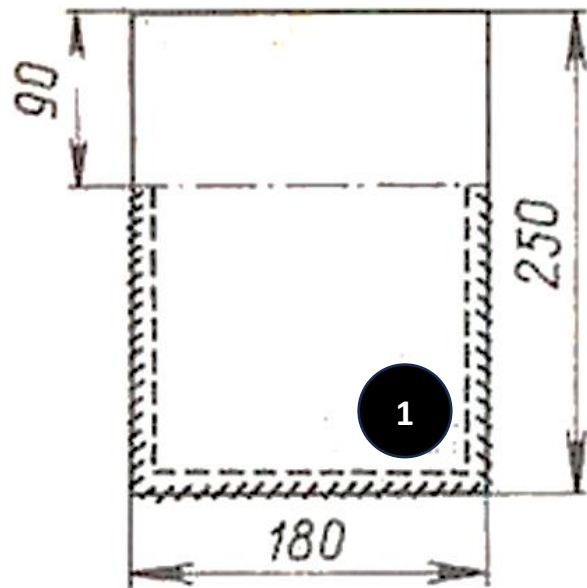
Послідовність виготовлення мішечка із підкладкою

- 1) Відміряти необхідну висоту мішечка, додати припуск на шви і 3-4 см на оформлення денця.
- 2) Вирізати по дві деталі кожного кольору і скласти зовнішньою стороною всередину.
- 3) Прострочити верх з вивороту на обох елементах.
- 4) Скласти одну заготовку на іншу лицем всередину і прошити по всьому контуру мішечка, залишивши невеликий отвір для вивертання.
- 5) Сформувати куточки для денця. Зрізати зайве.
- 6) Вивернути виріб через залишений отвір, розправити всі шви, зашити отвір, що залишився.
- 7) Оформити верх виробу і пришити зав'язки.

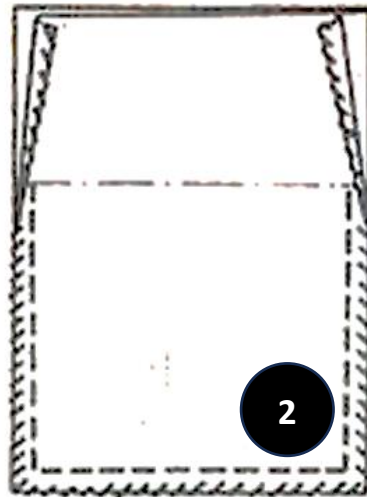
Правила виготовлення куліски:

- 1) Після завершення пошиття основи мішечка, варто обробити верх для кріплення зав'язки. Для цього потрібно загорнути верхній край на 5-10 см.
- 2) Краї загину треба прострочити з виворітної сторони. Відійшовши від шва 2-3 см до краю, необхідно зробити ще одну строчку, під час якої слід передбачити отвір для втягування зав'язки.

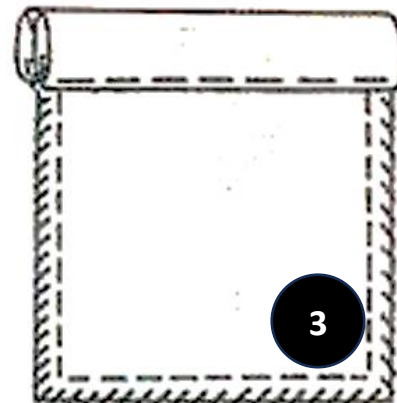
Мішечок



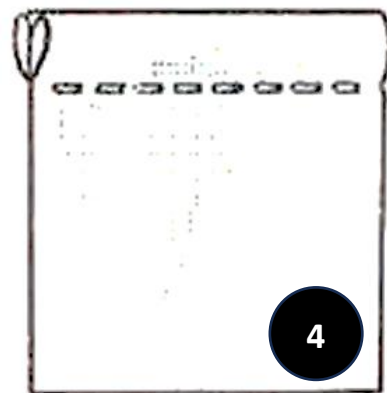
1



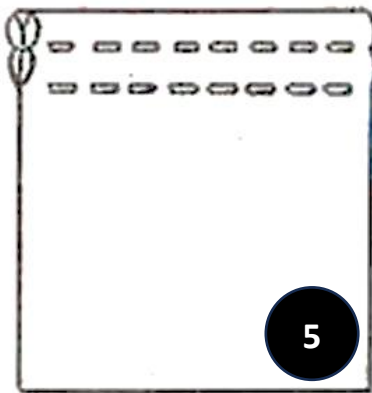
2



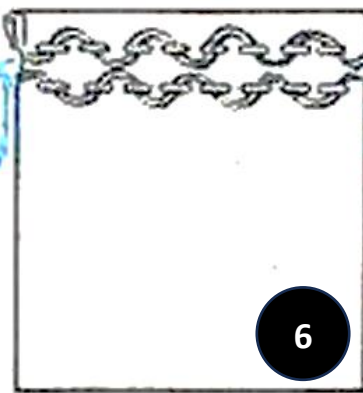
3



4



5



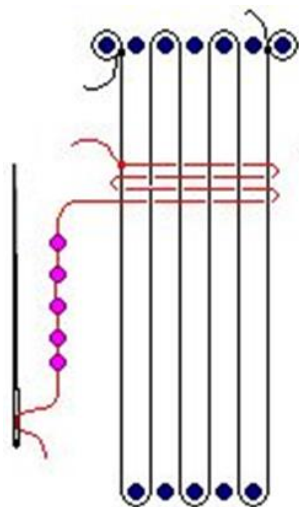
6



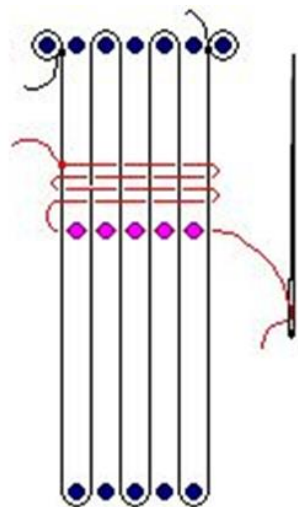
7



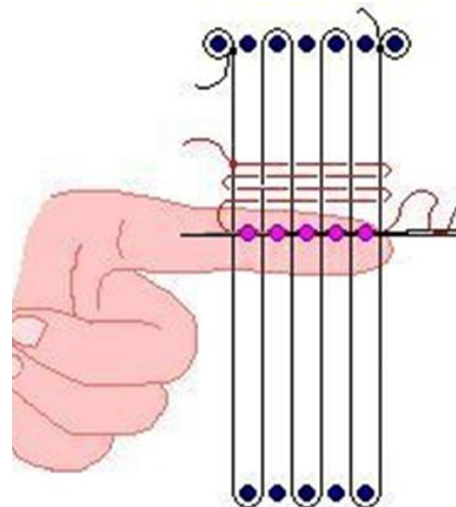
Браслет із бісеру



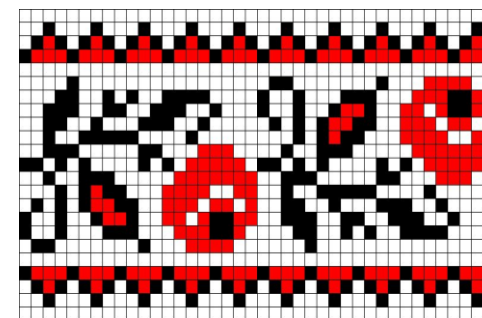
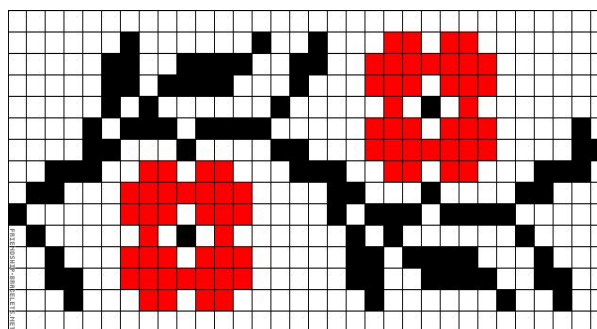
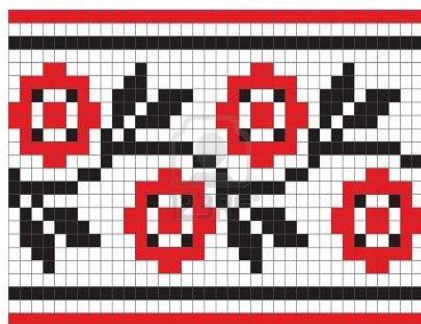
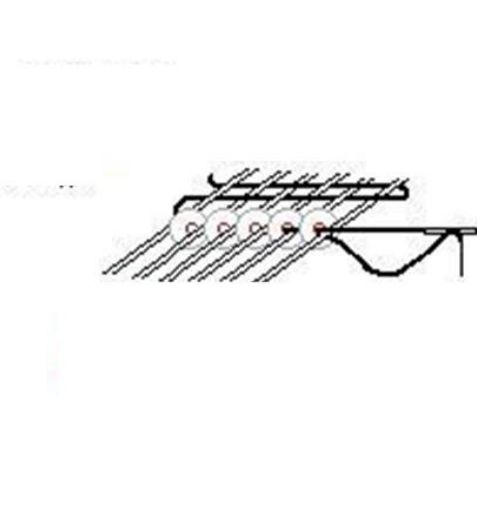
1. На голку нанизати Бісер.



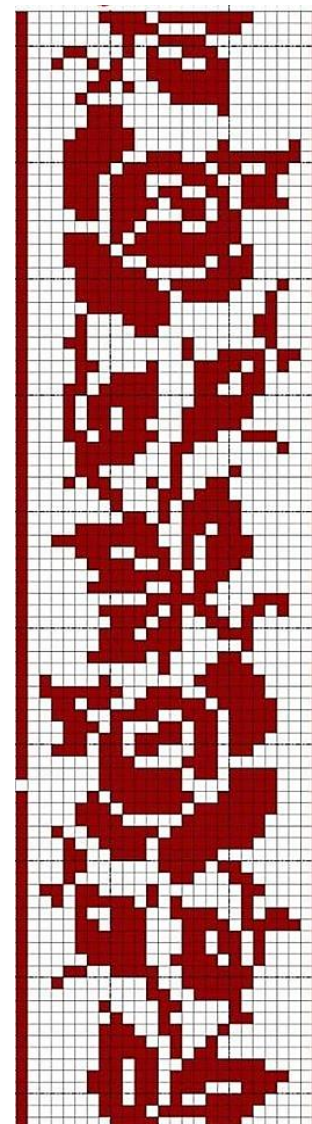
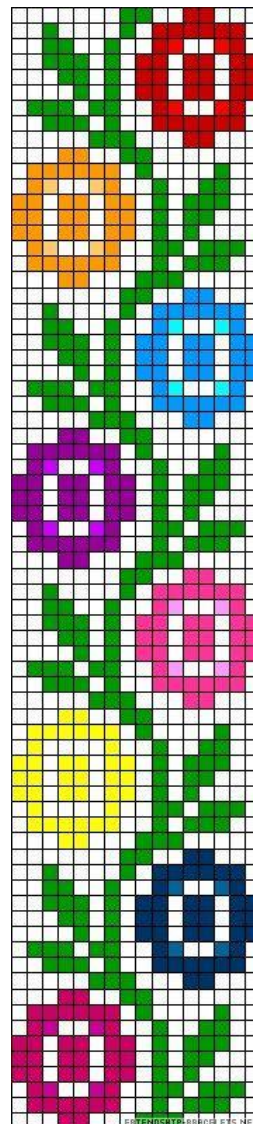
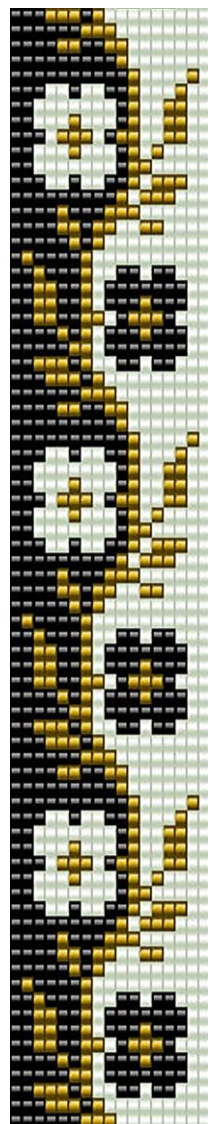
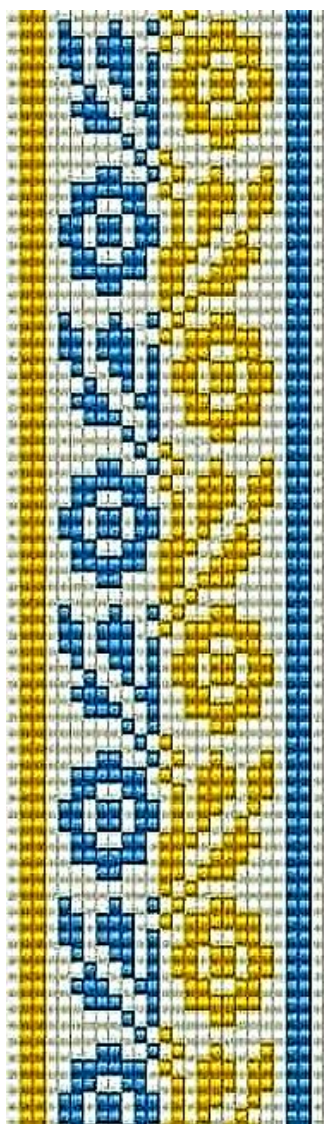
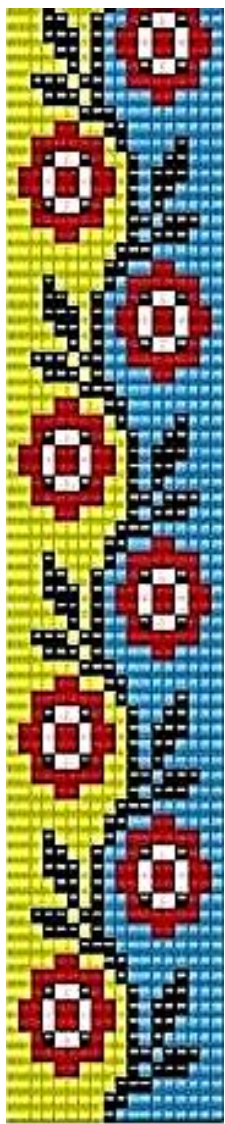
2. Під натягнутими нитками основи голкою протягнути бісер.



3. Придавати пальцем бісер до натягнутих ниток основи і вставити голку в нього так, щоб вона проходила поверх натягнутих ниток. В результаті нитка із голки охоплюватиме нитки основи з обох сторін.



Схеми для браслету із бісеру



Схеми для браслету із бісеру

